

LA VALEUR ÉCONOMIQUE ET SOCIALE DE L'ENVIRONNEMENT COMME DÉTERMINANT DE LA DIPLOMATIE VERTE DU CAMEROUN : CAS DU MASSIF FORESTIER NATIONAL (1992-2015)

Fridolin OMGBA OWONO

Université de Yaoundé I, Cameroun

omgba.2@yahoo.com

&

André Bienvenu MFO

Université de Yaoundé I, Cameroun

a.mfo@yahoo.com

Résumé : Les problèmes environnementaux, du fait de leur caractère transnational, nécessitent une gestion concertée, dans un cadre multilatéral, en vue de trouver des solutions efficaces et efficaces. La conscience de cette exigence fonde la diplomatie verte depuis les années 1970. En clair, elle a amené les acteurs internationaux, sous l'impulsion de l'ONU et des organisations régionales et sous-régionales, à coopérer pour la protection de l'environnement. La complexité de cette coopération, eu égard aux multiples implications (politique, sécuritaire, économique et socioculturelle) des problèmes environnementaux, commande aux États de prendre en compte plusieurs facteurs, internes et externes, dans l'adoption de leurs positions. Au Cameroun, la situation de l'environnement naturel, en l'occurrence la valeur économique totale (VET) du massif forestier, est un facteur important de l'engagement du pays dans l'écopolitique internationale. L'objet de cet article est de montrer comment l'action du Cameroun en faveur de la protection internationale de l'environnement est influencée par son souci de préserver les multiples services écologiques que lui rend son milieu naturel ? L'étude adopte une approche historique, combinant une double orientation qualitative et quantitative, et s'appuie sur une variété de sources à la fois bibliographiques, électroniques et les enquêtes sur le terrain.

Mots clés : environnement, VET, diplomatie verte, écopolitique internationale, Cameroun.

Abstract : Environmental problems, because of their transnational nature, require concerted management, within a multilateral framework, in order to find efficient and effective solutions. Awareness of this requirement has been the basis of green diplomacy since the 1970s. Clearly, it has led international actors, under the impetus of the UN and regional and sub-regional organizations, to cooperate for the protection of the environment. The complexity of this cooperation, given the multiple implications (political, security, economic and socio-cultural) of environmental problems, requires States to take into account several factors, internal and external, in adopting their positions. In Cameroon, the situation of the natural environment, in this case the total economic value (TEV) of the forest massif, is an important factor in the country's engagement in international ecopolitics. The purpose of this article is to show how Cameroon's action in favor of the international protection of the environment is influenced by its concern to preserve the multiple ecological services provided by its natural environment? The study takes a historical approach, combining a dual qualitative and quantitative focus, and draws on a variety of sources both bibliographic, electronic and field surveys.

Keywords: environment, TEV, green diplomacy, international ecopolitics, Cameroon.

Introduction

Le caractère global des problèmes environnementaux et leur interdépendance commandent qu'ils soient gérés dans le cadre de la coopération multilatérale. C'est conscient de ce fait que le Cameroun, de concert avec ses partenaires internationaux, s'est engagé dans la gouvernance verte, au lendemain de son indépendance. Il importe, cependant, de relever la complexité de cette gouvernance, eu égard au fait qu' « un problème d'environnement est rarement un simple problème d'environnement » (R. Bernal-Meza, 1998, p.101). En clair, les problèmes écologiques touchent également aux questions de souveraineté, de sécurité nationale et de développement. Dès lors, il est évident que l'implication des États, en l'occurrence du Cameroun, à ce multilatéralisme écologique est déterminée par plusieurs éléments, entre autres : un massif forestier national aux multiples services écologiques.

Les services environnementaux, écologiques ou écosystémiques furent classés pour la première fois en 1970 dans un rapport intitulé *study of critical environmental problems* (L. S. Tsafack Ngoufo, 2015, p.15). Depuis lors, ils font l'objet d'une estimation économique. L'estimation de la valeur économique des ressources naturelles dans un territoire donné convoque un concept fort, forgé dans la science économique, à savoir la Valeur Économique Totale (VET). Théoriquement, la VET fait référence à l'ensemble des avantages économiques qu'un actif naturel procure à l'humanité. Autrement dit, elle fournit une mesure globale de la valeur économique de tout actif environnemental dans un espace précis (D. Pearce et al., 2006, p.95).

La forêt du Cameroun, deuxième massif forestier d'Afrique, rend de multiples services à la planète, en général, et au Cameroun, en particulier. Une estimation de la valeur économique de ces services permet d'évaluer l'apport des ressources forestières dans le développement du pays, tant au niveau local que national. De ce fait, il est évident que la politique internationale du Cameroun en matière de protection de l'environnement est impactée par la nécessité de la préservation et de l'exploitation durable des ressources de cette forêt. Eu égard à cette situation, la question qui se pose est de savoir : dans quelle mesure le massif forestier camerounais influence la diplomatie environnementale du Cameroun ?

Cette étude se base sur le postulat selon lequel la valeur écologique totale de l'environnement naturel, en l'occurrence du massif forestier national, est un déterminant majeur de la diplomatie verte du Cameroun. Pour arriver à ce résultat, on

a opté pour une approche historique qui est la diachronie. À cet effet, l'étude se fonde sur une variété de sources : bibliographiques, archivistiques et électroniques. Notre argumentaire est bâti sur deux axes. Le premier analyse l'impact des services d'usage. Tandis que le second examine l'influence des services de non usage.

1. Méthodologie

Pour mener cette recherche, une approche méthodologique historique, combinant les démarches diachronique et thématique, a été adoptée. Elle est organisée en trois phases : la documentation, l'enquête de terrain et l'interprétation des informations. La recherche documentaire a permis de faire la synthèse des documents disponibles et d'analyser quelques ouvrages spécifiques relatifs à la thématique. À cet effet, plusieurs bibliothèques et sites internet ont été explorés. Il s'agit : des bibliothèques de l'Institut Français de Yaoundé, de la Fondation Paul Ango Ela et de l'École Normale Supérieure de Yaoundé. L'enquête de terrain s'est faite à partir d'un guide d'entretien, suivant un échantillonnage composé de 30 personnes ressources (enseignants-chercheurs, experts des questions environnementales et journalistes). Les informations recueillies sont relatives aux services écologiques que procure le massif forestier camerounais ainsi que leur valeur économique. L'interprétation de ces données, faites sous l'angle de la théorie réaliste développée par D. Battistella¹.

2. Valeurs d'usage des actifs forestiers du Cameroun

Les valeurs d'usage englobent les valeurs d'usage direct et indirect ainsi que les valeurs d'usage futur (direct ou indirect).

2.1. *La valeur d'usage directe*

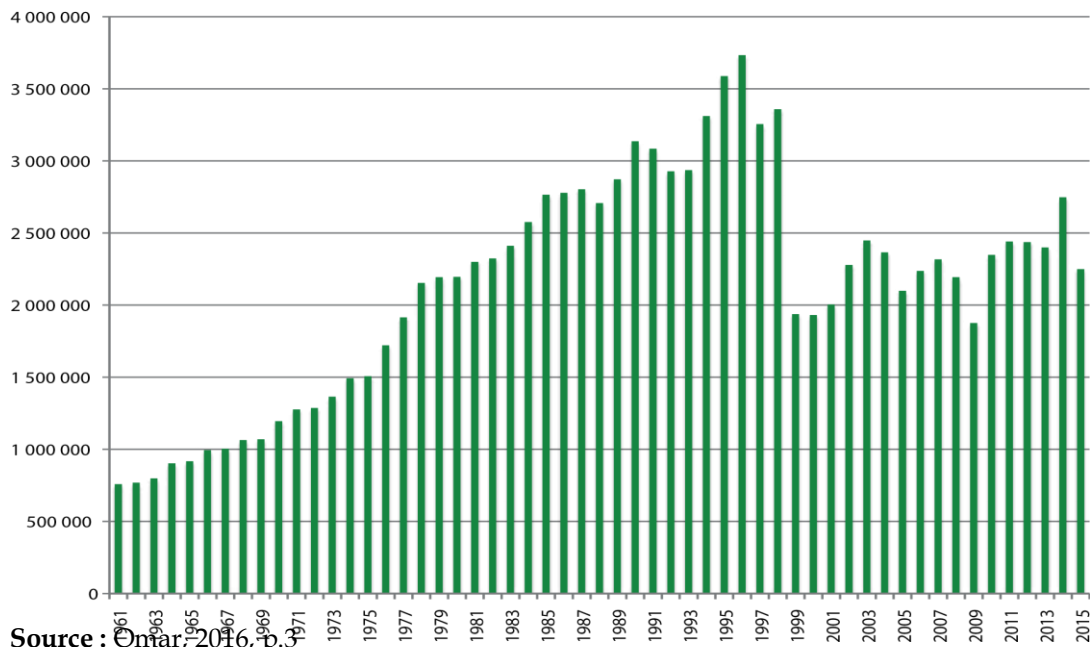
Elle renvoie à l'utilisation effective d'un actif naturel. Elle peut prendre plusieurs formes selon que l'actif est utilisé en tant que bien de consommation ou en tant que facteur de production. On distingue trois types de valeur d'usage direct d'un écosystème : la valeur des produits naturels consommables, la valeur récréative supportée par l'environnement et l'avantage économique tiré de l'extraction d'actifs

¹ D. Battistella, 2012, *Théorie des relations internationales*, 4e édition mise à jour et augmentée, Paris, Presses de la FNSP.

naturels à finalité productive d'autres biens (J.H. Nlom, 2011, p.26). Les principaux avantages directs ici sont l'exploitation du bois d'œuvre, des produits forestiers non-ligneux (PFNL)², les prélèvements du bois de chauffage et l'exploitation des ressources halieutiques.

L'exploitation formelle du bois d'œuvre au Cameroun a connu une croissance soutenue de 1961 à 1997, dépassant ainsi la barre des 3,5 millions de mètres cubes. Elle est en chute depuis l'année 1998 (environ 2 millions de mètres cubes), avec l'entrée en vigueur de la loi de 1994 et de son décret d'application de 1995 (Omar, 2016, p.3). Le diagramme ci-dessous permet d'observer ces changements.

Diagramme 1 : Production formelle de bois d'œuvre enregistrée au Cameroun, de 1961 à 2015 (en millier de m³)



Source : Omar, 2016, p.3

À l'observation de ce diagramme, il apparaît que la production du bois d'œuvre au Cameroun a connu une évolution en deux temps. Cette production génère d'importants revenus financiers. En 2007, par exemple, les recettes recouvrées au titre de l'exploitation forestière sont évaluées 537,15 milliards de FCFA. Selon les chiffres d'abatage, le volume de bois coupé au cours de cette année est de 3,164 millions m³ réparti en grumes (2,274 millions m³), sciage (773.000 m³), placage (85.000 m³) et contre-plaqués (32.000 m³). Le tableau 3 donne l'estimation de la valeur de ce bois.

² Les PFNL correspondent aux biens d'origine biologique (végétale : plantes et champignons, et animale : viande, insectes et poissons des écosystèmes forestiers), autres que le bois, issus des forêts, terres boisées et d'arbres hors forêts à l'instar du safoutier et du colatier.

Tableau 1: Estimation de la valeur du bois formel au Cameroun en 2007 (en millions de FCFA)

	Production domestique en valeur	Exportation en valeur	Total
Grume	239.725	27.930	267.655
Sciage	18.026	178.690	196.716
Placage	912	65.376	66.288
Contre-plaqué	34	6.456	6.490
Total	285.697	278.462	564.159

Source : J.H Nlom, 2011, p.28.

La somme de 564.159 milliards de FCFA déclarée ne représente que les recettes du bois d’œuvre exploité par des acteurs détenteurs de titres d’exploitation. À cette dernière, il faut ajouter, pour la même année, le montant de 105,42 milliards de FCFA, représentant le chiffre des recettes de l’exploitation informelle du bois. Ce qui donne au total une somme de 642,57 milliards de FCFA pour les recettes de bois en 2007 (J.H Nlom, 2011, p.28).

Outre le bois d’œuvre, les écosystèmes forestiers du Cameroun fournissent comme bien naturels à usage direct le bois de feu. Celui-ci est l’une des principales sources d’énergie dans le pays. Selon une étude publiée par l’Organisation des Nations unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO) en 1990, la consommation de bois de chauffage dans les zones forestières du Cameroun était d’environ 0,25 m³ par jour et par foyer (G. Lescuyer, 2000, p.192). En 1996, sur une production de bois de plus de 16 millions de m³, 11,8 millions de m³ étaient utilisés pour la production d’énergie, sous forme de bois de chauffe ou de charbon. Ainsi, on note que trois quarts de la production de bois au Cameroun étaient destinés à un usage domestique au cours de cette année. En 2009, le Cameroun a produit 11,4 millions de tonnes de bois de feu, 214.000 tonnes de charbon de bois, 301.000 tonnes de sciure et copeaux pour une valeur financière de plus de 380 millions dollar US, soit 197 140 200 000 FCFA (J. Schure et al., 2012, p.112). Environ 82,6 % des foyers camerounais utilisent cette ressource. Différentes activités dépendent d’elle, telles que cuire les beignets, forger le métal ou l’aluminium, sécher le cacao, fumer la viande ou du poisson et surtout cuire des aliments dont plusieurs sont des PFNL.

Les produits forestiers non-ligneux sont à n'en point douter les ressources ayant le plus de valeur aux yeux des populations forestières. Ils représentent pour elles une véritable niche de biens et richesses utiles au moins à deux niveaux : une source régulière de revenus et un pourvoyeur de nombreux produits dans les domaines de l'alimentation, de la pharmacopée, de l'artisanat et de la construction. Selon une étude menée dans la région de l'Est, il a été relevé que l'exploitation des PFNL pouvait générer jusqu'à 27.000 FCFA/an/ha (J.H Nlom, 2011, p.28).

Dans le domaine de l'alimentation, la viande de brousse (S. Hette, 2017-2018, p.2) se positionne aux premiers rangs. Elle est une importante source de protéines et de revenus pour les populations de la zone forestières. On estime à près de 98 % les populations qui en dépendent au tour de la réserve du Dja. Comme source de revenu, Nlom se basant sur les travaux de Dounias affirme qu'un chasseur dans la zone pouvait gagner jusqu'à 14.000 FCFA/mois en 1993. Il révèle également que jusqu'à 78.077 tonnes de viande de brousse avaient été consommées au Cameroun en 2009, pour une valeur financière annuelle de 97,6 millions de FCFA à raison de 1250 FCFA le kilogramme en moyenne (J.H Nlom, 2011, p.28).

Les autres PFNL consommables sont les produits de cueillette et de ramassage. Le territoire camerounais compte plus de 300 espèces de plantes ligneuses productrices de fruits comestibles pour l'homme, une source importante d'alimentation pour les populations de la zone forestière. Dans la région de l'Est par exemple, une centaine de produits de cueillette à usage alimentaire a été identifiée par Lescuyer, 139 exactement chez le Boli. Parmi lesquels on retrouve l'igname sauvage, les friandises et coupe-faim (les fruits sauvages), les légumes (champignon, salade sauvage), les épices et condiments (ndjansan, ndimba, odjom, Messeb, ossimnam, olom), les stimulants (cola et onye), les huiles (moabi), les boissons (comme la liane à eau) et le miel. La caractéristique principale de ces PFNL est qu'ils sont le plus souvent exploités par les femmes et les (G. Lescuyer, 2000, p.191). Quelques-uns sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Les produits alimentaires issus de la cueillette chez les Boli/Mézmé (région de l'Est), entre 1995 et 1996

Produit de cueillette alimentaire	Nbre de produits utilisés	Nbe de produits prélevés en 95-96		Nbe de produits ayant un prix	
Fruit	53	45	85%	17	32%
Champignon	39	37	95%	9	23%
Chenille / insecte / termite	19	13	68%	8	42%
Miel	6	5	83%	2	33%
Escargot	5	5	100%	2	40%
Ecorce / racine / feuille d'arbre	5	4	80%	1	20%
Liane	5	3	60%	1	20%
Vers	3	3	100%	1	33%
Herbe	2	2	100%	0	0%
Tubercule	2	2	100%	1	50%
TOTAL	139	119	85%	42	30%

Source : G. Lescuyer, 2000, p.196.

Ce tableau dresse une liste non-exhaustive des multiples PFNL issues de la cueillette et du ramassage. Le caractère endémique et saisonnier de nombre de ces produits rend difficile une estimation de leur valeur économique. Quelques-uns comme *Gnetum africanum* (Okok) ont cependant une valeur économique connue. Par exemple, les exportations annuelles de l'Okok vers le Nigeria sont estimées à environ 3518 tonnes pour une valeur d'environ 5 milliards de FCFA, à raison de 1 500 FCFA le kilogramme. Au même moment, plus de 100 tonnes de ce produit sont exportés vers la France et la Belgique pour un chiffre d'affaires de l'ordre de 80 millions FCFA (G. Lescuyer, 2000, p.134).

Pour ce qui est du secteur de la pharmacopée, les PFNL mettent à la disposition des populations une gamme variée de médicaments pour le traitement de multiples maladies et une matière première de choix pour l'industrie pharmaceutique. Au Cameroun, la majeure partie de la population, faute de moyens financiers, a généralement recours à l'utilisation des plantes médicinales. Plus de 500 espèces de plantes sont utilisées dans la médecine traditionnelle et dans la pharmacopée

camerounaise, d'après une étude rendue publique par la FAO en 1999 (UE-FAO, 1999, p.11). Elles entrent dans le traitement de plusieurs maladies, parmi lesquelles les abcès, l'accouchement difficile, l'affection de la rate, anémie, faiblesse sexuelle, jaunisse, maux d'estomac, morsures de serpent, paludisme et stérilité. Le tableau 5 liste certains produits utilisés dans le traitement du paludisme.

Tableau 3: Quelques produits rentrant dans le traitement du Paludisme au Cameroun

Nom scientifique	Famille	Noms locaux
<i>Eremomastax speciosa</i> (feuilles)	Acanthacées	Pèkidjum en Bandjoun
<i>Justicia insularis</i> (feuille)	Acanthacées	Oyem ze en Ewondo
<i>Thomandersia hensii</i> (feuilles et écorce)	Acanthacées	Ngoka en Baka
<i>Alstonia boonei</i> (écorce)	Apocynacées	Ekuk en Ewondo, Conga en Baka, Bokuka en Douala
<i>Rauwolfia macrophylla</i> (écorces)	Apocynacées	Etoe en Ewondo, Mbongo en Baka
<i>Enantia chlorantha</i> (écorce)	Annonacées	Mfol en Ewondo
<i>Psidium guajava</i>	Myrtacées	Afele en Ewondo
<i>Aframomum meleguetta</i> (fruit)	Zingibéracées	Ndong en Ewondo
<i>Guibourtia tessmannii</i> (écorces)	Césalpiniacées	Essingang en Ewondo, Simgang en Bassa, Oveng en Bulu, Modumba en Baka

Source : UE-FAO, 1999, p.11.

Ce tableau présente un échantillon très limité des PFNL utilisés dans le traitement de certaines pathologies. Une estimation de leur valeur économique s'avère difficile, compte tenu des moyens de leur acquisition à l'échelle locale et surtout de la posologie. Toutefois, Lescuyer a réussi à évaluer la valeur de six écorces d'arbre dans sa zone d'étude en 1995 (région de l'Est) : Ayous, Sapelli, Tali, Ilomba, Fraké, Eyong (G. Lescuyer, 2000, p.184). Les résultats de son travail sont présentés dans le tableau 6, ci-dessous.

Tableau 4: Valeur économique de 06 ressources ligneuses médicinales dans la région de l’Est entre 1994 et 1995

Essence	Valeur économique (en FCFA/an)
Ayous	45 500
Eyong	74 783
Sapelli	25 760
Fraké	38 010
Ilomba	109 550
Tali	21 092

Source : G. Lescuyer, 2000, p.184.

La valeur des ressources sus évoquées est fonction du milieu et donc susceptible de varier d’une zone à une autre. À l’opposé des ressources exploitées localement, les PFNL utilisés dans l’industrie pharmaceutique font régulièrement l’objet d’estimation économique. La preuve en 1990, les plantes médicinales étaient estimées à 350 FCFA/an/ha. Tandis qu’en 1999 Lescuyer les estime à 9000 FCFA/an/ha. Prenant en compte ces estimations, le revenu annuel moyen tiré de l’exploitation des PFNL médicinales serait de l’ordre 7,7 à 198 milliards de FCFA/an (J.H Nlom, 2011, p.29).

Les PFNL camerounais ont également une valeur d’usage directe dans les domaines de la construction et de l’artisanat. L’utilisation des écorces de *Piliostigma reticulatum* pour les cordages dans la construction des cases (dans les régions septentrionales), de même que des sous-produits du *Raphia spp*, des pétioles et des rachis qui servent de chevrons et de lattes dans la partie méridionale peut être cité en exemple. Les fragments d’écorce, du pétiole sont également utilisés pour la confection des nattes pour la couverture de la toiture et les murs (UE-FAO, 1999, p.22). Pour ce qui est de l’artisanat, plusieurs produits forestiers servant de matières pour la confection d’objets d’art. Le rotin est au cœur de la vannerie et de la fabrication des flutes et cannes. La coque du fruit de *Lagenaria siceraria* (ndeg chez les beti) est quant à elle utilisée dans la fabrication du “Mvet”, instrument de musique traditionnel chez les Ekang. Elle sert aussi de récipient ou d’objet de décoration. Le bois de *Pterocarpus soyauxii* (mmel chez les beti) et celui de *Dacryodes edulis* (ewomé chez les beti) sont utilisés dans la fabrication des tam-tams, des balafons et des ustensiles de cuisine

(mortiers, pilons, cuillers, assiettes) (UE-FAO, 1999, p.22). Plusieurs autres ressources naturelles sont utilisées à ces fins, et même comme attractions touristiques (M. M. Garba, 2016).

Le milieu forestier camerounais représente un patrimoine touristique important. Ses différentes composantes (relief, hydrographie et biodiversité) sont autant d'attractions pour de nombreux visiteurs, nationaux et étrangers. En ce qui concerne le relief, on peut citer : la grotte d'Akok bekoe (arrondissement de Bikok), le mont Cameroun (4070 m) entre les départements du Fako et de la Meme, le mont Manengouba (2411 m) entre le Moungo et le Koupé-Manengouba. Le réseau hydrographique camerounais offre plusieurs attractions touristiques, comme : le Nyong à Ebogo, les chutes de la Lobé, de Mami Wata (Dshang) et de la Mifi ; des lacs (Ossa, male du Manengouba et de la Vina à Ngaoundéré). Enfin, la biodiversité dont la richesse n'est plus à démontrer à ce niveau fait du Cameroun un grand site écotouristique. En 2014, le pays comptait 103 aires protégées toutes catégories confondues sur 9.613.312,5 ha, soit 20% de la superficie totale (C. Doumenge et al., 2015, p.50). Ils sont repartis comme suit :

Tableau 5: Répartition des aires protégées au Cameroun en 2013 et 2014

Aires protégées	2013			2014		
	Nbre	Superficie (ha)	% de la Superficie du Cameroun	Nbre	Superficie (ha)	% de la Superficie du Cameroun
Parcs Nationaux	18	2.860.531	6,05	19	295.5911	6,25
Réserves de Faune	6	702 995	1,49	7	859.667	1,81
Sanctuaires	4	94.811	0,20	5	102.898	0,21
Jardins Zoologiques	3	9	0,00002	3	9	0,00002
ZIC* et ZICGC*	71	5.694.827,5	12,05	71	5.694.827,5	12,05
Ensemble	102	9.353.173,5	19,79	103	9.613.312,5	20,3

Source : INS, 2015, p.272.

Une analyse transversale de ce tableau permet d'évaluer la richesse des ressources fauniques et de la flore du Cameroun. Ce pays, qualifié d'Afrique en

miniature, propose dans ses différentes aires protégées une gamme variée d'espèces fauniques, entre autres : le Canard de Hartland, les Hérons (blanc et noir), les jacanas, les sarcelles, les grèbes castagneux et les perroquets au moment des crues (UE-FAO, 1999, p.23). On y rencontre également des reptiles et grands mammifères comme : l'éléphant, le pangolin géant, la panthère, le buffle de forêt, le chimpanzé et le gorille. S'agissant principalement des primates (gorilles et chimpanzé), il est important de noter que leur valeur récréative dans la réserve de faune du Dja était estimée à 96.000 FCFA/touriste en 2005 (J.H Nlom, 2011, p.29).

L'activité touristique liée à la biodiversité a fait rentrer des recettes fiscales de l'ordre de 0,457 milliards de FCFA en 2007 (J.H Nlom, 2011, p.29). Selon les données du ministère des finances, en 2015, le Cameroun a accueilli 116.731 touristes cynégétiques (V. Leclerc et M-A. Vachon, 2017) et 996.000 touristes classiques (MINFI, 2018, p.42). En multipliant ce chiffre avec la valeur récréative du tourisme des primats, on peut évaluer le potentiel de l'écotourisme à 95, 616 milliards de FCFA en 2015. Cette somme, additionnée aux recettes réalisées dans l'exploitation du bois d'œuvre et des PFNL, permet d'estimer la valeur d'usage directe de la forêt au Cameroun à 747 milliards de FCFA/an. En plus de son importance directe sur les populations ou encore sur l'économie nationale, le milieu forestier camerounais rend de multiples services écologiques à l'humanité.

2.2. Valeurs d'usage indirect

La valeur d'usage indirecte ou valeur écologique désigne l'ensemble des bénéfices liés aux services écologiques ou fonctions régulatrices rendus par les écosystèmes à l'échelle locale, régionale voir mondiale. Les services écologiques rendus par l'écosystème forestier, celui qui est étudié ici, sont : la protection des bassins versant (des zones en aval), la régulation locale du climat et le stockage du carbone. Ces différents services sont générateurs d'importants bénéfices économiques (J.H Nlom, 2011, p.29).

En effet, les forêts sont d'un grand apport dans la protection des sols et de la qualité des ressources hydrologiques compte tenu de leur influence dans l'approvisionnement en eau, la régulation des flux et le contrôle des sédiments et la qualité de l'eau. Sur ce dernier point, il faut souligner que les forêts jouent un rôle dans

la qualité de l'eau à usage domestique, industriel, pour l'irrigation ainsi que la production de l'hydroélectricité, principale source d'énergie électrique dans le pays. Les travaux réalisés sur l'estimation de la valeur monétaire des bassins versants révèlent que la protection de ces derniers est une source importante de recettes. Ils rapportent 135.000 FCFA/ha selon une étude réalisée par Gil Yaron en 2001 et entre 75 000 et 4,25 millions de FCFA/ha selon une autre menée par David et Corin Pearce au cours de la même année (J.H Nlom, 2011, p.30). En moyenne, la valeur économique de la protection des bassins versants est estimée à près de 82.000 FCFA/ha. Considérant la superficie totale de la forêt camerounaise qui est de 22 millions d'ha, on peut évaluer les recettes liées à la protection des bassins versants de l'ordre de 1.804 milliards de FCFA (D. Pearce et C. Pearce, 2001, p.24).

Outre la protection des bassins versants, les forêts camerounaises impactent sur la régulation du climat. Leur influence dans le cycle de l'eau et par ricochet le niveau des précipitations des écosystèmes forestiers en est la preuve. 75 à 95 % des précipitations enregistrées dans ces zones proviendraient du recyclage de l'humidité des forêts (R. Eba'aAtyi et al, 2013, p.225). De ce fait, il est probable que la déforestation ait un effet sur la réduction des pluies. Celles-ci pourraient ainsi baisser jusqu'à 15 % du fait de la perte des forêts. La confirmation d'une telle hypothèse prouve que la forêt du Cameroun, partie intégrante du bassin du Congo, a un effet sur la régulation du climat au niveau mondial.

À la fonction régulatrice du climat de la forêt s'ajoute son action dans l'atténuation des changements climatiques, ceci grâce à sa capacité de captage ou de séquestration du carbone. Le captage du carbone est le stockage du dioxyde de carbone (CO₂) hors de l'atmosphère (C. V. Effenterre et R. Rocle, 2009, p.162). Ce phénomène est rendu possible, au niveau des forêts (principaux puits de carbone), grâce au processus de photosynthèse, l'absorption par les végétaux du CO₂ et rejet de dioxygène. On estime le stock total de carbone des forêts camerounaises à environ 5, 043 millions de tonnes, en 2009 (R. Nasi et al, 2009, p.209). Rappelons au passage que la réduction de cette forêt entrainerait une émission nette de gaz à effet de serre d'environ 2 Gt.C/an, soit le tiers des rejets dus à la combustion des énergies fossiles (G. Lescuyer, 2000, p.209). L'estimation de la valeur monétaire du stock de carbone des

forêts camerounaises est de l'ordre de 31.518 milliards, eu égard au prix moyen de la tonne de carbone sur le marché de la compensation volontaire ou marché volontaire³.

En additionnant la valeur monétaire de la protection des bassins versants avec celle de la séquestration du carbone, Nlom est parvenu à la conclusion selon laquelle la valeur d'usage indirecte de la forêt camerounaise est évaluée à plus 33.322 milliards FCFA (J.H Nlom, 2011, p.31). Collectée, cette somme contribuerait à l'épanouissement des populations ainsi qu'au bon déroulement des cultes et rituels exécutés dans ces forêts.

3. Valeur de non-usage des écosystèmes forestiers

Il s'agit ici des bénéfices tirés par les populations, agents du maintien, dans le temps de la disponibilité des ressources forestières sans toutefois en faire usage. L'intérêt manifesté pour ces ressources n'est pas lié à leur usage actuel encore moins futur, mais à la seule satisfaction de leur existence continue. C'est pour cette raison qu'elles sont présentées comme des biens publics. Autrement dit, des biens dont la consommation par un agent ne limite ni n'empêche celle d'un autre. Le caractère de bien public ainsi reconnu justifie le fait que l'expression valeur de non-usage soit fondée sur l'altruisme, l'éthique, la culture ou la religion (G. Lescuyer, 2000, p.88).

Du point de vue culturel, les écosystèmes forestiers, en tant que cadre de vie de nombreux peuples, depuis des millénaires, représentent un élément de leur identité. La valeur culturelle et religieuse de la forêt chez certains peuples comme les Bamiléké de la région de l'Ouest en est une parfaite illustration. En région Bamiléké, s'est développée l'idée des forêts sacrées. On en distingue deux catégories : les forêts sacrées de quartier ou forêts sacrées lieux de culte et les forêts sacrées de chefferie (MINFOF-MEM, 2010, p.12). Les premières sont des îlots de forêts naturelles présentes dans la quasi-totalité des quartiers de chaque village. C'est ici que résident les divinités protectrices. D'où leur caractère de lieux de culte et de sacrifices à la gloire des dieux. Le second type, désigne également des îlots de forêts naturelles. À la différence des autres, celles-ci se retrouvent autour des chefferies et constituent des cadres d'initiation et de rencontre entre les initiés ou notables du village ainsi que des abris

³ Le marché de carbone volontaire est un mécanisme qui permet l'échange des "Unités de réduction vérifiée des émissions (URVE)" ou crédits carbonés entre une entreprise et un pays moins pollueur. En clair, c'est l'achat par les entreprises du droit de polluer.

des totems. C'est également le lieu d'initiation du futur roi à ses futures fonctions ainsi que son inhumation à sa mort (MINFOF-MEM, 2010, pp.12-13).

Dans le même temps, la riche biodiversité des écosystèmes forestiers camerounais est d'une grande valeur pour l'ensemble de la communauté internationale, indépendamment de tout usage. Partie intégrante de la biodiversité mondiale, celle-ci est un bien au service de l'épanouissement de l'humanité toute entière. Une évaluation des aides internationales octroyées pour la gestion et la protection des forêts camerounaises témoigne de son importance pour la planète. C'est d'ailleurs sur la base de ces aides que Nlom a estimé la valeur d'existence globale de ces forêts. Celle-ci s'élèverait à environ 4,5 milliards de FCFA en 2010 (J.H Nlom, 2011, p.31).

Conclusion

Une addition des valeurs d'usage direct, d'usage indirect et de non-usage permet d'estimer la valeur économique totale des écosystèmes forestiers camerounais à environ 1.544.995 FCFA/ha en une année (J.H Nlom, 2011, p.32). Elle est en constante augmentation compte tenu de l'importance de plus en plus croissante des paiements des services environnementaux (PSE). L'évaluation de la VET de l'environnement naturel camerounais va au-delà des simples chiffres, bien que leur évocation suscite une certaine curiosité en dépit du fait que seules les forêts aient été prises en compte. Cependant, il est important de souligner que cette valeur pourrait chuter à cause des multiples problèmes auxquels fait face le massif forestier national. La recherche des solutions efficaces et efficientes à ces problèmes fonde l'action du Cameroun dans la diplomatie environnementale.

Références bibliographiques

- Doumenge Charles et al. (dir.), 2015, *Aires protégées d'Afrique centrale-État 2015*, Kinshasa-Yaoundé, OFAC.
- Eba'a Atyi Richard et al., 2013, *Étude de l'importance économique et sociale du secteur forestier et faunique au Cameroun*, Bogor Barat, CIFOR.

- Effenterre Clémentine Vanet Rocle Ronan, 2009, « La séquestration du carbone, solution miracle ? », *Regards croisés sur l'économie*, Paris, La Découverte, n°6, pp.162-164.
- Garba, 2019, « Ressources patrimoniales et perspectives touristiques dans l'Est-Cameroun : potentialités et limites actuelles », *Études caribéennes*, n°33-34, août 2016, <http://journals.openedition.org/etudescribéennes/9453>.
- Hette Samuel, 2017-2018, « Quantification de la viande de brousse prélevée et consommée dans trois villages du sud-est du Cameroun », Mémoire de Master en Gestion des forêts et des espaces naturels, Université de Liège.
- Leclerc Vincent et Vachon Marc Antoine, 2013, « Problématiques et enjeux du tourisme de chasse : vers une meilleure connaissance du marché », *Téoros* [Online]. <http://journals.openedition.org/teoros/2424>.
- Lescuyer Guillaume, 2000, « Evaluation économique et gestion viable de la forêt tropicale », Thèse de doctorat en Economie et Finance, École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS).
- MINFI, 2018, *Rapport économique, social et financier de la Nation : Exercice 2010*, Yaoundé, MINFI.
- MINFOF-MEM, 2010, *Inventaire, cartographie et étude diagnostic des forêts sacrées du Cameroun : contribution à l'élaboration d'une stratégie nationale de gestion durable*, Yaoundé, CARPE-IUCN.
- Nasi Robert et al., « Un aperçu des stocks de carbone et leurs variations dans les forêts du bassin du Congo », in Wasseige Carlos et al. (Eds), 2009, *Les forêts du bassin du Congo : état des forêts 2008*, Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne, pp.199-216.
- Nlom Jean Hugues, 2011, *Analyse économique de la conservation de la biodiversité dans le segment camerounais de l'espace TRIDOM*, Wageningen, Tropenbos International – Programme du bassin du Congo.
- Omar Cerutti, Mbongo Martin et Vandehaute Marc, 2016, *État du secteur forêts-bois du Cameroun (2015)*, Bogor Barat, CIFOR-FAO.

- Pearce David, 2001, *The value of forest ecosystems: A report to the secretariat convention on biological diversity*, London, University College.
- Pearce David, Atkinson Giles et Mourato Susana, 2006, *Analyse coûts-bénéfices et environnement. Développements récents*, Paris, Ed. OCDE.
- Schure Julien et al., 2012, « Contribution du bois Energie à la satisfaction des besoins énergétiques des populations d'Afrique centrale : perspectives pour une gestion durable des ressources disponibles », in Wasseige Carlos et al., 2012, *Les forêts du bassin du Congo – état des Forêts 2010*, Luxembourg, Office des publications de l'Union Européenne pp.109-122.
- Tsafack Ngoufo Louis Serge, 2015, « Essai d'identification et d'évaluation du potentiel de services environnementaux du massif forestier de Ngog Mapubi-Dibang », Mémoire de Master en Géographie, Université de Yaoundé I.
- UE-FAO, 1999, *Données statistiques des produits forestiers non-ligneux du Cameroun. Rapport des résultats du Programme de partenariat CE-FAO (1998-2001)*, Bruxelles, UE-FAO.
- Wasseige Carlos et al., 2012, *Les forêts du bassin du Congo – état des Forêts 2010*, Luxembourg, Office des publications de l'Union Européenne.