

**FORMER, ÉDUIQUER ET SENSIBILISER LES HOMMES À LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT: L'EXPÉRIENCE DE WILDELIFE CONSERVATION
SOCIETY (WCS) AU GABON (2004-2021)**

Rodrigue LEKOULEKISSA

Université Omar Bongo

lekou.rod@gmail.com / lekou.rodrique@yahoo.fr

Résumé : Implantée au Gabon depuis 1985, Wildelife conservation society (WCS) s'est imposée au fil des ans comme un partenaire privilégié de l'État dans le choix et la création des espaces protégés. Poussée par son engagement en faveur de la protection de l'environnement, elle s'invite à partir de 2004 dans la formation et la conscientisation des hommes. D'une part, elle développe à l'échelle sous-régionale des enseignements théoriques et pratiques. D'autre part, pour accroître la capacité humaine à veiller au respect de la nature, elle initie des programmes d'éducation et de sensibilisation. Peu à peu et en collaboration avec ses partenaires, l'ONG américaine diversifie et élargit l'accès à ses formations. En même temps, l'initiative visant à inculquer à la jeunesse gabonaise l'esprit d'une éco-citoyenneté responsable se développe en milieu scolaire. Menée à partir d'une documentation variée, la présente étude s'intéresse aux activités de WCS au Gabon, particulièrement dans les domaines de la formation, l'éducation et la sensibilisation au sujet de la protection de l'environnement.

Mots clés : WCS – protection – environnement – formation – sensibilisation

**TRAIN, EDUCATE AND SENSITIZE PEOPLE TO ENVIRONMENTAL
PROTECTION: THE EXPERIENCE OF WILDELIFE CONSERVATION SOCIETY
(WCS) IN GABON, (2004-2021)**

Abstract : Established in Gabon since 1985, Wildelife Conservation Society (WCS) has established itself over the years as a privileged partner of the State in the choice and creation of protected areas. Driven by her commitment to the protection of the environment, she invites herself from 2004 in the training and awareness of men. On the one hand, it develops theoretical and practical lessons at the sub-regional level. On the other hand, to increase the human capacity to ensure respect for nature, it initiates education and awareness programs. Gradually and in collaboration with its partners, the American NGO is diversifying and expanding access to its training. At the same time, the initiative aimed at instilling in Gabonese youth the spirit of responsible eco-citizenship is developing in schools. Conducted from a variety of documentation, this study focuses on WCS activities in Gabon, particularly in the areas of training, education and awareness of environmental protection.

Keywords : WCS – protection – environment – training – awareness

Introduction

La protection de la nature ou de l'environnement renvoie à un ensemble de mesures prises et d'actions menées en vue de préserver les ressources naturelles de la terre, notamment l'eau, le sol, les minéraux, la faune, les forêts. Au Gabon, cette question demeure une préoccupation des gouvernants depuis les années 1930. Pendant la période coloniale, diverses mesures officielles sont prises pour régler

les relations entre l'homme et la nature. La période 1960-1990 marque l'évolution du processus de constitution du patrimoine naturel avec la multiplication des réserves de forêts et de la faune. En 2002, ce processus induit une véritable politique de développement durable¹ avec la mise en place de 13 aires protégées, réparties sur les 9 provinces du pays, équivalent à 11,26 % du territoire national, dans un pays couvert à 85 % par la forêt (Ibouanga, 2022 : p.6). Si cette politique relève d'une gestion définie par les pouvoirs publics, elle bénéficie de façon remarquable des initiatives de la société civile, des responsables d'entreprises, mais surtout du concours et de l'expertise des ONG, aussi bien locales, nationales qu'internationales.

Wildelife conservation society (WCS) ou la Société pour la conservation de la faune fait partie des ONG qui se distinguent en terre gabonaise par leur engagement en faveur de la protection de l'environnement. Implantée au Gabon depuis plus d'un demi-siècle, l'ONG américaine reste un acteur majeur dans la conservation des patrimoines naturels et biologiques. Pour mieux accompagner l'État gabonais dans ce processus, elle élargit son champ d'action en embrassant les domaines de la formation, l'éducation et la sensibilisation. Tout part d'un constat qui met en évidence les carences de formation des pays du bassin du Congo. En effet, alors qu'il y existait plusieurs structures de formation, les enseignements dispensés n'étaient pas adaptés aux enjeux environnementaux. La réponse à cette lacune a consisté à mettre à la disposition des techniciens du secteur un cadre de formation, tout en assurant parallèlement des actions d'éducation-sensibilisation à l'endroit des populations.

S'intéresser aux processus de formation, d'éducation et de sensibilisation de WCS en terre gabonaise permet de mettre en lumière un champ d'investigation peu exploré, relégué au second plan par une abondante littérature qui questionne la problématique de la protection de la biodiversité² via les aires protégées. Autant la protection de l'environnement ou de la nature est un enjeu prioritaire, autant la formation, l'éducation et la sensibilisation des hommes sur cette question restent un impératif. Dans un pays confronté à des défis écologiques (changement climatique, diminution des ressources naturelles, réduction de la biodiversité, etc.), l'œuvre de WCS revêt tout son intérêt. Alors, comment le processus de formation, d'éducation et de sensibilisation mis en œuvre par cette ONG participe-t-il à l'émergence des professionnels et citoyens voués à la protection de l'environnement ? À notre sens, le panel d'actions menées par WCS en matière de formation et d'incitation à la prise de conscience s'inscrit dans une logique visant à combler le déficit en compétences et à affermir la politique environnementale du pays. L'objectif du présent texte est d'analyser la contribution de WCS-Gabon dans le développement des compétences des professionnels de l'environnement et l'apparition d'une classe des éco-citoyens³ responsables.

¹ Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui considère que les sociétés humaines doivent veiller à satisfaire leurs besoins sans compromettre l'existence des générations futures.

² La biodiversité recouvre la variété des êtres vivants (formes de vie) et les écosystèmes (milieux naturels) dans lesquels ils vivent.

³ Le terme éco-citoyen renvoie à l'éco-citoyenneté, néologisme formé d'écologie et de citoyen, qui implique la conscience écologique d'appartenir à un environnement rassurant. Être éco-citoyen c'est avoir conscience que les actes posés au quotidien ont une incidence sur la planète. C'est donc s'engager à respecter l'environnement en limitant des actions nuisibles.

Sur le plan méthodologique, la recherche présentée ici s'appuie sur une exploitation documentaire comprenant les sources écrites, notamment les rapports d'activités de WCS, les sources orales, les sources numériques et les travaux de différents auteurs sur les questions de l'environnement. Cette étude s'articule sur trois parties. La première partie présente WCS et révèle son implantation au Gabon, ainsi que sa volonté à y mettre sur pied un cadre de formation voué à la cause environnementale. La deuxième partie traite du développement et des mutations intervenues dans son offre de formation. Enfin, la troisième partie s'intéresse à ses diverses actions d'éducation-sensibilisation.

1. WCS, une ONG engagée dans la préservation de la nature et soucieuse de la formation des hommes

Pour résoudre le problème de la compétence des Gabonais destinés à accompagner la politique nationale de protection de l'environnement, WCS s'intéresse au domaine de la formation. En accord avec les pouvoirs publics, elle œuvre à la création d'un centre de formation consacré aux problématiques environnementales.

1.1. Une présence et un engagement en terre gabonaise de longue date

WCS est une organisation non gouvernementale (ONG) créée à New York (États-Unis) en 1895, sous l'appellation New York zoological society (NYZS). Elle prend le nom de Wildlife conservation society (WCS) en 1993. À l'origine, elle s'engage dans l'aménagement urbain et l'éducation environnementale, et centre ses activités sur la conservation de la faune et la promotion de la zoologie. Elle s'illustre d'abord dans la création des aires protégées et des parcs zoologiques aux États-Unis, avant de se lancer à la conquête du monde. Peu à peu, elle s'implique dans la conservation internationale en développant de nouvelles approches scientifiques pour la gestion de l'environnement et la sauvegarde des espèces menacées (Mouloungui, 2014 : 297). Elle pose ses jalons en Afrique dans les années 1950 à l'occasion des enquêtes sur la faune menées au Kenya.

WCS s'implante au Gabon en 1985 à l'occasion du premier inventaire des éléphants de forêts d'Afrique centrale conduit par Richard Barnes, avec l'appui de l'Institut de recherche en écologie tropicale (IRET). Ce recensement achevé en 1988 laisse place à d'autres initiatives qui participent à la connaissance de la faune et de la flore dans la région de Minkébé et dans la réserve naturelle de la Lopé. En 1992, avec l'aide du Centre international de recherches médicales de Franceville (CIRMF)⁴, les experts de WCS mettent en place une station de recherche sur les gorilles et les chimpanzés de la Lopé. Suite à l'invitation de World wildlife fund (WWF), l'organisation participe en 1997 à un programme de recherche à l'intérieur de la zone conservée de Gamba, consacré à l'étude des mammifères (Forin-Wiart, 2007 : 4). Un autre événement qui met WCS sur la scène nationale est le programme d'identification des sites prioritaires pour la conservation de la biodiversité initié en 1999 par le ministère gabonais des Eaux et Forêts. À cette occasion, elle est sollicitée pour conduire

⁴ Le CIRMF est créé pour s'intéresser aux problématiques liées à la fécondité humaine en milieu tropical. Ses recherches se concentrent sur l'incidence des maladies infectieuses, parasitaires, immunologiques et des facteurs hormonaux sur la reproduction de l'homme et de la femme.

une étude à l'échelle nationale. En 2002, à côté d'autres ONG nationales et internationales, elle joue un rôle primordial dans la création de 13 aires protégées (Moussavou, 2012 : 232).

Si la consolidation de cette politique de préservation de l'environnement à l'échelle nationale passait par le développement des compétences, le Gabon ne semblait pas disposer des ressources qualitatives dans ce secteur important de la vie humaine.

1.2. Former les Gabonais aux métiers de l'environnement, un vide à combler

L'œuvre de WCS au Gabon s'articule autour de plusieurs axes stratégiques : appuis techniques aux parcs nationaux, évaluation de la biodiversité, renforcement de la gestion de la faune hors des aires protégées, appui au financement durable de la conservation et des aires protégées. La mise en œuvre et le suivi de ces différentes activités nécessitent des ressources humaines qualifiées. Or, dès son implantation au Gabon, se posait déjà le problème du déficit de formation dans le secteur de l'environnement.

En fait, le pays a amorcé à l'époque coloniale la formation des techniciens dans le secteur de la forêt. En 1953, un centre de formation du personnel forestier (boussoyeurs, topographes et abatteurs) est alors ouvert au Cap Estérias au nord de Libreville. En 1959, le centre devient École forestière du Cap-Estérias. Dans les années 1960, le besoin se fait sentir d'arrimer cette école aux exigences de la gestion des ressources naturelles. En 1967, elle est érigée en Institut national d'études forestières (INEF). Enfin, on passe de l'INEF à l'École nationale des eaux et forêts (ENEF) en 1976 (Mengome Ango, 2007 : 26). Ces mutations structurelles s'accompagnent de la diversification de l'offre de formation qui permet à l'école de produire chaque année de dizaines de diplômés : ingénieurs de conception, ingénieurs des techniques des eaux et forêts, adjoints des techniques et agents techniques des eaux et forêts.

Cependant, ces profils de formation n'étaient pas souvent adaptés aux enjeux et aux besoins du secteur de l'environnement. Environ 70 % des diplômés de l'école n'étaient pas capables de s'affirmer dans la gestion de la faune, des espaces protégés et sur les questions forestières, halieutiques et environnementales⁵. Rien donc de surprenant qu'ils intégraient massivement les services centraux du ministère des Eaux et Forêts au titre d'administratifs.

Cette inadéquation de la formation handicapait évidemment le Gabon dans la mise en œuvre de sa politique de préservation de l'environnement. Ce déficit est mis en exergue par une étude menée en 2002 par le Réseau des institutions de formation forestière et environnementale d'Afrique centrale (RIFFEAC), laquelle ressortait clairement les carences d'une école dont « les élèves formés n'avaient pas les compétences nécessaires pour s'adapter sur le terrain et dans les entreprises privées » (Mouloungui, 2014 : 309).

Pour favoriser le développement des compétences des professionnels de l'environnement, WCS œuvre à la mise en place d'un centre de formation plus adapté.

⁵ RIFFEAC-FAO. Contribution à l'étude des besoins en formation du secteur forestier en Afrique centrale. Évaluation des besoins en formation du secteur forestier au Gabon, Libreville, 2002, p.48.

1.3. *La mise en place d'un pôle de formation des techniciens de l'environnement*

L'absence des formations appropriées pour les professionnels de l'environnement est l'objet d'échanges entre le gouvernement gabonais et WCS. Il fallait pallier ce déficit en ressources humaines. La création d'un centre de formation adapté aux besoins du pays se fait plus pressant à partir de 2002 avec la création des parcs nationaux. De ce fait, le gouvernement mandate WCS pour construire un centre de formation et capitaliser l'expérience acquise. L'ONG choisit d'implanter le centre de formation dans le parc national de la Lopé, au Centre-Est du Gabon (Ndong Ndong, 2021 : 220). Ce choix traduisait une stratégie visant à rapprocher les apprenants de leur terrain d'observation.

Le centre de formation est baptisé Complexe éducatif docteur Alphonse Mackanga Missandzou (CEDAMM), en hommage au premier gabonais⁶ candidat à une thèse en écologie de la faune. S'il est officiellement inauguré en janvier 2006, les instructeurs de WCS y assuraient déjà des formations depuis 2004. Le contexte de l'époque en faisait dès son ouverture « l'un des lieux privilégiés pour la formation professionnelle continue du secteur en même temps qu'une base pour les activités d'éducation environnementale du parc national de la Lopé »⁷. Dans ce centre devraient donc se construire et se développer des connaissances et des outils nécessaires pour une meilleure gestion des écosystèmes.

L'espace pédagogique du complexe s'intègre dans la logique éducative à l'échelle internationale de WCS : lieu de cours, lieu d'étude, salle de démonstration, salle informatique, centre de documentation, bureaux. Les outils pédagogiques à caractère démonstratif sont élaborés dans différents pays par les experts de l'ONG. Ces supports contiennent un ensemble pédagogique homogène conçu pour démontrer et expérimenter des principes théoriques. Le matériel pédagogique est accompagné des livrets explicatifs de différentes phases chronologiques que les apprenants doivent respecter.

Le centre commence ses activités avec un intérêt nourri du gouvernement gabonais qui le place au cœur du développement des compétences des techniciens de l'environnement et le considère comme un pôle répondant de manière efficace aux enjeux de la conservation et de la gestion durable des ressources naturelles. Pour concilier les exigences des pouvoirs publics à la qualité des formations assurées, les responsables de WCS élaborent certes « des courtes formations, mais intenses et pratiques permettant une disponibilité et une compétitivité immédiate des participants [...], permettant dans ce sens de pallier les insuffisances de l'ENEF » (Mouloungui, 2014 : 310).

Amorcée avec un nombre limité d'enseignements, l'offre de formation du CEDAMM va progressivement se diversifier et toucher un public plus large.

⁶ Alphonse Mackanga Missandzou se lance en 1993 dans une étude de la faune et de la végétation dans les zones de contact forêt-savane dans le parc national de la Lopé. Le jeune docteur, agent du ministère des Eaux et Forêts, décède en 2002 au cours d'une mission au Cameroun.

⁷ WCS-Gabon. Se former avec WCS. CEDAMM-Parc national de la Lopé. Catalogue formations, Libreville, 2011, p.3.

2. Le développement de l'offre de formation du CEDAMM

Le CEDAMM revêt dès sa mise en service une dimension sous-régionale. Cette ouverture s'accompagne d'une diversification de l'offre de formation qui érige le parc national de la Lopé en pôle de formation des conservateurs des espaces protégés et forêts du bassin du Congo, et des communautés villageoises locales.

2.1. Une offre de formation destinée à un large public

La formation est le premier axe qui distingue WCS des autres ONG implantées au Gabon. Dans les années 1990, elle proposait déjà des formations sporadiques à la Lopé pour des besoins liés à l'étude de la faune, particulièrement des gorilles et des chimpanzés⁸. La création du CEDAMM est le prolongement de ces initiatives antérieures. Le centre reçoit des étudiants de profils divers (licence, master, doctorants, élèves ingénieurs) et des stagiaires issus du secteur public, du secteur privé comme de la société civile⁹. La sélection des dossiers des postulants est largement utilisée comme mode d'accès au centre. Il s'agit de retenir les meilleurs profils afin de garantir la qualité de la formation. Mais certaines formations sont réalisées à la demande des administrations ou des institutions.

Une importance est donnée aux conditions d'apprentissage. En effet, pendant les formations, le complexe éducatif « assure l'hébergement, la restauration et le transport des participants. Il prend aussi en charge le coût de la formation via les financements des organismes internationaux tels que le gouvernement américain »¹⁰.

La dimension donnée au CEDAMM est celle d'une structure destinée à des formations spécifiques (professionnelles et continues) et des stages de perfectionnement. Les enseignements théoriques et pratiques sont intimement imbriqués et adaptés aux objectifs visés¹¹. L'ingénierie pédagogique étant fondée sur l'approche par compétence, l'expérience de terrain permet aux apprenants de toucher du doigt la réalité des enseignements reçus. Les formations données sur des courtes périodes¹² sont fréquemment reconduites au cours de l'année. Pour chaque formation, les thèmes choisis obéissent aux évolutions du secteur de l'environnement et de la conservation. Ils sont ensuite « traduits en modules de formation qui s'efforcent de prendre en compte les individus, les groupes et les organisations »¹³.

Le CEDAMM pouvait se prévaloir d'une équipe de formateurs composée d'experts dans les domaines de compétences qu'ils enseignaient. La recherche de l'excellence privilégiait des spécialistes nationaux et internationaux ayant mûri leur expérience au sein de WCS. Cette compétence interne était enrichie par la présence des instructeurs extérieurs, venus de l'ENEF-Libreville, de l'Université Omar Bongo, de l'USTM, du

⁸ WCS-Gabon. Se former avec WCS... déjà cité, p.3.

⁹ Ibid., p.5.

¹⁰ Gaspard Abitsi, 47 ans, directeur de WCS-Gabon, entretien réalisé à Libreville, le 10 janvier 2023 au siège de l'ONG (derrière le Camp de Gaule) à 10 heures.

¹¹ WCS-Gabon. CEDAMM. Formation continue, 2014. Non paginé.

¹² La durée de la formation dépend de l'intérêt ou de la complexité des modules abordés. Certaines formations durent 5 à 10 jours, d'autres peuvent s'étaler sur 2 à 3 semaines et les plus longues couvrent 1 à 3 mois.

¹³ WCS-Gabon, Se former avec WCS... déjà cité, p. 4.

bureau d'étude TEREA, de l'Université de Rouen (France) et de l'ENEF de Mbalmayo (Cameroun)¹⁴.

Les ambitions affichées par les responsables de WCS devaient toutefois prendre en compte la faible capacité d'accueil du CEDAMM pourvu de 16 places à l'ouverture, puis 20 à partir de 2012. En conséquence, la plupart de formations se déroulaient avec des effectifs de 10 à 15 candidats sélectionnés. Un autre élément participait à ternir la visibilité du centre : l'essentiel des formations étaient sanctionnées par la délivrance des certificats¹⁵.

En dépit de sa faible capacité d'accueil, le centre de formation de la Lopé a su développer son offre de formation en considérant les besoins en techniciens de l'environnement.

2.2. *Une offre de formation adaptée aux besoins des pays de la sous-région*

Le CEDAMM amorce ses activités en 2004 par la formation, donnée sur 3 semaines, des assistants de recherche destinés à être chefs d'équipe. « La vocation internationale du centre se dessine aussitôt par la présence des étudiants et professionnels d'autres pays du bassin du Congo, sélectionnés pour cette formation pionnière »¹⁶. Ainsi, aux étudiants gabonais de l'ENEF et de l'USTM se mêlent des participants venus du Cameroun, du Congo, de la République démocratique du Congo, de la République centrafricaine et de la Guinée équatoriale. Cette formation est renouvelée au cours de l'année. Elle forme des techniciens chargés du suivi écologique et de l'inventaire de grands mammifères et outillés pour faire un état de lieu de la faune et de prendre la mesure des activités de braconnage.

À partir de 2005, le CEDAMM entame la diversification de son offre de formation. La prise en compte des préoccupations environnementales des pays de la sous-région débouche sur une offre comprenant 5 formations dominantes. Jusqu'en 2011, étudiants, élèves-ingénieurs et stagiaires sont formés sur le suivi de l'application de la loi, les techniques de terrain, la gestion des ressources naturelles et du développement local, la gestion des aires protégées et des projets de conservation, enfin la gestion des impacts environnementaux.

Le suivi de l'application de la loi est une formation destinée aux acteurs publics et privés du secteur forestier, aux ONG et à la société civile. Elle participe à la mise en application des lois et au respect des normes et bonnes pratiques dans les concessions forestières. La formation aux techniques de terrain assure aux participants l'emploi des outils de navigation (GPS, boussole et carte) afin de planifier, organiser et mener des missions de terrain dans de bonnes conditions. La gestion des ressources naturelles et du développement local vise à renforcer les capacités de la société civile, des chefs d'équipe socio-économique, des chargés de suivi-évaluation des projets de développement en matière de gestion des aires protégées et des parcs nationaux. La gestion des aires protégées et projets de conservation propose aux gestionnaires et

¹⁴ Idem.

¹⁵ Richard, Ndemanou. « La problématique de gestion des aires protégées en Afrique centrale : le cas du parc national de la Lopé au Gabon », Docplayer, 23 février 2017 [en ligne]. <https://docplayer.fr/10495799-La-problematique-de-gestion-des-aires-protégees-en-afrique-centrale-le-cas-du-parc-national-de-la-lope-au-gabon.html> [Consulté le 12 janvier 2023]

¹⁶ Gaspard Abitsi, 47 ans, directeur de WCS-Gabon....déjà cité.

conservateurs des outils sur la gestion du budget, l'évaluation de l'efficacité de la gestion, la planification des activités. Enfin, la gestion des impacts environnementaux donne à la société civile et aux ONG des outils nécessaires pour comprendre et atténuer les causes et les facteurs de la déforestation.

La mise en place des parcs nationaux dans les pays du bassin du Congo s'accompagne d'un besoin en hommes formés pour assurer leur gestion. La réponse à cette demande se traduit en 2012 par l'introduction au CEDAMM de deux nouvelles formations : la gestion des ressources humaines et le Diplôme d'université en gestion des aires protégées (DU-GAP)¹⁷. La première est destinée aux gestionnaires d'équipes sur sites et aux gestionnaires d'aires protégées afin d'augmenter leur capacité de planification et de management des ressources humaines. Le second s'inscrit dans un programme d'appui aux aires protégées financé par l'Union européenne. Cette formation est sanctionnée par un diplôme délivré par l'Université Senghor d'Alexandrie. Elle apporte des compétences nécessaires à un gestionnaire d'aire protégée (planification et évaluation de la gestion, suivi écologique, techniques d'inventaire, sortie de terrain et traitement des données, droit de l'environnement et du développement durable en Afrique, etc.).

Partant du principe qu'une bonne gestion des ressources naturelles implique un suivi efficace de l'application des lois sur la faune et dans les aires protégées et tous les territoires, les experts de WCS développent en 2013 « une formation sur l'utilisation de la base de données SMART (management information system), destinée aux gestionnaires d'aires protégées et agents de la conservation de la sous-région »¹⁸. La possibilité était ainsi donnée aux techniciens de regrouper, via un protocole standardisé de collecte, des données sur le braconnage, la chasse et les impacts anthropiques sur la faune.

La connaissance, la résolution et la maîtrise des problèmes environnementaux induisent en 2014 une innovation au CEDAMM : un nouveau cycle de perfectionnement est inauguré avec la réception de l'École de terrain en écologie tropicale (ECOTROP)¹⁹. Cette formation réunit sur une plateforme pluridisciplinaire une vingtaine de stagiaires (étudiants, doctorants et personnels en formation continue) de nationalité gabonaise, camerounaise et française. Elle propose des ateliers en écologie, en biologie des populations, en conservation, en géosciences, en géographie et en sociologie. Elle confronte les participants au terrain en initiant un dialogue entre les sciences de la vie et de la terre et les sciences humaines et sociales. En somme, elle permet d'appréhender les méthodes d'investigation et de les relier aux approches théoriques²⁰.

¹⁷ Cette formation diplômante est lancée à l'Université Senghor d'Alexandrie en 2011 à l'initiative de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Programme aires protégées d'Afrique du Centre et de l'Ouest (PACO). L'objectif est de pallier les insuffisances de gestion des professionnels de la conservation. Le succès de cette formation conduit l'UICN et WCS à l'insérer en 2012 dans l'offre de formation du CEDAMM.

¹⁸ WCS-Gabon. CEDAMM. SMART. Compte rendu de la formation "Utilisation de la base des données SMART" du 22 au 26 mars 2013, Libreville, p.4.

¹⁹ Les fondations de cette école ont été posées en 2011 par l'USTM, l'Université de Rouen Normandie (URN), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET/CENAREST) et WCS autour des formations et recherches sur la biodiversité des écosystèmes d'Afrique centrale.

²⁰ ECOTROP GABON 2014. Rapport d'activités 2014. Libreville, 2014, p.1.

La diversification de l'offre de formation se poursuit en 2015 avec la mise en place de la formation des « Responsables des faunes » (encore appelés conservateurs) dans les concessions forestières. Initiée avec l'appui du Programme de promotion de l'exploitation certifiée des forêts (PPECF) et les sociétés forestières, cette formation veille à renforcer les compétences techniques pour une mise en situation immédiate des professionnels en poste dans les différents pays. Les premiers enseignements de cette formation, tenue du 23 mars au 10 avril, réunissent une dizaine des professionnels en charge de la faune et de la biodiversité du secteur forestier de divers pays (Gabon, Congo, Cameroun et la République centrafricaine)²¹. Ils reposaient sur 6 modules théoriques et pratiques relatifs à l'écologie pratique : l'étude d'impact environnemental, les techniques d'inventaires fauniques, les législations et les bonnes pratiques, les systèmes de suivi-évaluation, enfin le suivi de l'application de la loi²². En avril 2021, à la demande du gouvernement gabonais, l'offre du CEDAMM s'enrichit de la formation des écocardes. Avec le soutien de l'ANPN, le centre assure la formation théorique et pratique de 20 écocardes dont 18 hommes et 2 femmes, venus des parcs nationaux de Waka et de Mayumba. Pendant 21 jours, ces futurs gardiens de l'environnement sont « formés notamment à la navigation en forêt, l'écologie, la conservation, la collecte de données et à la discipline militaire. De plus, une mission de terrain de plusieurs jours en forêt leur a permis de mettre en pratique ces enseignements »²³. Cette « première session amorce un processus destiné à créer une formation diplômante des écocardes du Gabon et de la sous-région Afrique centrale »²⁴.

Au regard de toutes ces formations mises en place, WCS apparaît comme l'un des acteurs majeurs de la construction et du développement des compétences des professionnels de l'environnement au Gabon et en Afrique centrale. Il aurait été souhaitable d'accompagner ces actions de formation par des données statistiques plus ou moins précises. Malheureusement, nos sources ne nous ont pas permis d'atteindre cet objectif. Ainsi, le nombre d'étudiants et stagiaires gabonais ou étrangers reçus dans cet espace pédagogique, tout comme les statistiques de chaque type de formation, passent sous silence. Néanmoins, on peut retenir que de 2004 à 2021, les instructeurs de WCS ont participé à la formation, à travers le CEDAMM, de centaines de professionnels de l'environnement, notamment des assistants de recherche, des spécialistes du suivi écologique, du suivi de l'application de la loi en milieu forestier, des techniciens de terrain et du développement local, des gestionnaires des ressources naturelles, des aires protégées, des équipes sur sites, des responsables de faunes ou conservateurs et des écocardes.

²¹ WCS-Gabon, Se former avec WCS... déjà cité, p.4.

²² Desire-Clitandre, Dzonteu. « La lope, école des gestionnaires de faune d'Afrique centrale », *Gabon Review*, 27 mars 2015 [en ligne]. <https://www.gabonreview.com/la-lope-ecole-des-gestionnaires-de-faune-dafrique-centrale/> [Consulté le 7 janvier 2023]

²³ WCS Gabon Programme. « Formation des écocardes », *Géo-aménagement forestier Gabon*, 20 mai 2021 [en ligne]. <https://www.facebook.com/geo.amenagement.94/posts/112376184365744/> [Consulté le 4 janvier 2023]

²⁴ NTOUNTOUME Jules, 57 ans, responsable sensibilisation événement et information de l'ANPN, entretien réalisé à Libreville, le 09 janvier 2023 à Kalikak à 14 heures.

Si la formation des étudiants, stagiaires et professionnels de l'environnement occupe une place importante, les instructeurs de WCS proposent tout de même quelques initiatives à l'endroit des communautés villageoises.

2.3. Une formation élargie aux populations vivant à l'intérieur ou à la périphérie des parcs nationaux

À la création des parcs nationaux en 2002 se pose le problème de la présence des populations riveraines ou vivant dans ces aires. Bien sûr, leur processus de valorisation s'est accompagné des enquêtes socio-économiques pour éviter toute implantation humaine permanente et exclure toute activité contraire aux objectifs de conservation, recherche et développement touristique. Mais ces enquêtes n'ont pas suffi à convaincre les communautés villageoises, attachées à leurs terres ancestrales, de s'éloigner des zones déterminées. Surtout qu'elles sont restées en marge du processus malgré les consultations règlementaires effectuées. Le gouvernement gabonais s'est finalement prévalu « d'une définition purement nationale des parcs nationaux – incluant l'autorisation d'activités humaines qui devront être régulées (pêche, chasse, etc.) – qui peut ouvrir la porte au dialogue sur la gestion et l'utilisation des ressources dans ces parcs » (Boissière, Doumenge, 2008 : 466).

Cette logique politique, loin du label international conféré aux parcs nationaux, ouvrait la porte à tout conflit d'usage avec les populations locales. Justement, la présence humaine posait un certain nombre de problèmes du fait de la grande part de responsabilité qu'elle jouait dans la dégradation des parcs nationaux. Cette situation pouvait être prévenue ou réduite en améliorant les conditions de précarités dans lesquelles étaient plongées les communautés villageoises (Ndong Ndong, 2021 : 418). Sur cette question, les pouvoirs publics sont peu à peu sortis d'une conservation de forteresse pour mettre en place une pleine participation des populations locales.

Cette prise en compte des populations locales dans le processus de conservation des aires protégées laisse entrevoir des perspectives pour leur développement économique et social. Évidemment, elle rompt avec la vision antérieure qui n'envisageait leur épanouissement qu'en dehors de ces espaces. C'est dans ce contexte que les responsables de WCS initient des formations au CEDAMM à destination des collectivités villageoises et des particuliers. L'objectif était de donner à ces populations des rudiments nécessaires pour bénéficier des opportunités offertes par l'existence des parcs nationaux, en termes d'emplois dans les secteurs de l'éco-tourisme ou de la recherche. Ces opportunités s'étendent aux financements accordés par les bailleurs de fonds pour le développement des initiatives locales telles que l'écomusée, l'éducation environnementale ou le montage des projets²⁵.

Dans cette aventure, WCS bénéficie sur le plan local de l'aide de la Fondation BGFI qui finançait déjà, à travers d'autres organisations, un certain nombre de projets liés à la préservation de l'environnement. En 2009 et 2010, les deux partenaires signent des accords portant sur des bourses de formation (20 par an) au profit des villageois vivant autour des parcs nationaux. Il s'agissait d'améliorer leur implication dans le processus

²⁵ BGFI-Bank. Quarante ans d'histoire, d'ambition et de passions partagées, Libreville, septembre 2021, p.90.

de développement durable à travers l'écotourisme et le montage des projets environnementaux²⁶.

Pour répondre à ces attentes, les instructeurs de WCS centrent la formation sur 3 modules essentiels : le montage de projets communautaires, la sensibilisation environnementale et le guidage écotouristique. Les participants étaient sélectionnés dans les différents parcs nationaux du pays. Les enseignements (théoriques et pratiques) mettaient en jeu un ensemble de matériels didactiques (films, maquettes, etc.), spécialement adaptés²⁷. Les instructeurs se référaient aux aptitudes plutôt qu'aux connaissances acquises. Au total, entre 2009 et 2010, une quarantaine de villageois ont été formés.

L'importance de ces formations pour les communautés locales est soulignée pour poursuivre leur mise en œuvre après 2010. Mais elles sont pour la plupart déplacées du CEDAMM vers les parcs nationaux. Il s'agissait de se rapprocher des apprenants et de les former dans leur propre milieu de vie. Ainsi, de façon sporadique, les parcs nationaux de Waka, Monts de Cristal, Pongara, Ivindo, Loango ou Moukalaba-Doudou accueillent des formations sur le montage de projets communautaires, la sensibilisation environnementale et le guidage écotouristique²⁸.

D'après le témoignage du directeur de WCS-Gabon, Gaspard Abitsi, « grâce à la formation et à l'accompagnement financier reçus, certains villageois vivant à l'intérieur ou à proximité des parcs nationaux développent de petites activités commerciales comme les bars, les boutiques ou la vente des produits artisanaux »²⁹. D'autres, fins connaisseurs de leur milieu de vie et dépositaires du savoir ancestral, « s'investissent dans le guidage écotouristique en s'associant aux agents de l'ANPN présents dans les parcs nationaux »³⁰.

À côté de son offre de formation consolidée et diversifiée, WCS s'illustre par une autre entreprise de terrain révélatrice de son engagement, celle d'éduquer et de conscientiser les citoyens aux préoccupations environnementales.

3. La mise en œuvre du programme d'éducation à l'environnement et à la sensibilisation communautaire

Soucieuse de favoriser la prise de conscience des populations en matière de préservation de l'environnement, WCS initie en 2005 un programme d'éducation à l'environnement et à la sensibilisation communautaire. L'objectif est de « permettre aux jeunes scolarisés de développer une vision consciente pour l'environnement et sensibiliser ou renforcer les connaissances des populations à la conservation de leurs ressources »³¹. Débuté dans les aires protégées, ce programme se déploie en milieu urbain.

²⁶ Ibid., p.91.

²⁷ WCS-REDDAC. Fiche signalétique annuaire des acteurs d'EE...déjà cité.

²⁸ Idem.

²⁹ Gaspard Abitsi, 47 ans, directeur de WCS-Gabon....déjà cité.

³⁰ Idem.

³¹ WCS-REDDAC. Fiche signalétique annuaire des acteurs d'EE...déjà cité.

3.1. *Un programme d'éducation-sensibilisation amorcé dans les parcs nationaux*

Le programme d'éducation à l'environnement et à la sensibilisation communautaire entre dans sa phase d'exécution en 2006. Les responsables de WCS privilégient d'abord les parcs nationaux, lieux par excellence de la préservation de la nature. Les missions pionnières se déploient dans deux parcs nationaux qui comptent une population humaine non négligeable : le parc national de Waka, situé dans la province de la Ngounié, couvrant les villages d'Ikobey, Nioye 1 et Nioye 2, et le parc national des monts Birougou, à cheval entre les provinces de la Ngounié et de l'Ogooué-Lolo, abritant les villages de Bolapessa et de Leyinda³². Jusqu'en 2008, ces deux aires protégées reçoivent régulièrement des campagnes de sensibilisation et d'éducation à l'environnement. À partir de 2010, les responsables de WCS étendent le programme à d'autres aires protégées du pays. Ainsi, plusieurs communautés villageoises situées à l'intérieur ou à proximité des parcs nationaux de la Lopé, Moukalaba-Doudou, Monts de Cristal, Pongara, Ivindo et Loango sont sillonnées et édifiées sur les problématiques environnementales. Cependant, certains parcs nationaux peu impactés par la présence humaine, comme Minkébé, Akanda ou Mayumba, restent en marge de ces missions d'éducation et de sensibilisation.

En raison des enjeux du programme et quel que soit le village visité, toutes les couches sociales sont ciblées : enfants et jeunes scolarisés, adolescents et jeunes, adultes et vieux. Pour s'assurer de la mobilisation et de la participation des communautés villageoises, les instructeurs de WCS sollicitent le concours des autorités administratives de districts ou départements de tutelle³³. Les campagnes d'éducation et de sensibilisation sont menées, d'une part, dans les écoles primaires³⁴ tout en tenant compte des programmes officiels de l'éducation nationale, et d'autre part, sur le terrain dans les villages visités. Elles abordent plusieurs thèmes : « biodiversité-faune et flore, parcs nationaux et paysages périphériques-ressources naturelles, patrimoine culturel et humain (rites, pharmacopée traditionnelle, etc.), exploitation forestière, importance des peuples autochtones, etc. »³⁵.

Dans les écoles, les formateurs mettaient l'accent sur plusieurs notions. D'abord sur celle d'environnement qu'il fallait définir en s'appuyant sur des exemples, ensuite celle de parc national en ressortant sa définition et ses objectifs, puis suivait la réflexion sur les problèmes environnementaux (causes et moyens de lutte) dus en grande partie aux actions néfastes de l'homme. Enfin, les instructeurs abordaient les notions d'être vivant, d'animaux sauvages et d'animaux domestiques³⁶. Chaque enseignement était clôturé par un test d'évaluation. Les rapports d'activités des équipes de WCS

³² WCS- Gabon program. Projet parc national de Birougou. Équipe éducation environnementale. Rapport de mission, 11 mars au 17 avril 2007. Libreville, 2007, p.4.

³³ WCS-REEDDAC. Fiche signalétique annuaire des acteurs d'EE...déjà cité.

³⁴ Les écoles primaires constituent des cycles par lesquels passent obligatoirement tous les citoyens. Elles restent donc des pôles par excellence de transmission et d'adoption de nouveaux comportements.

³⁵ WCS-REEDDAC. Fiche signalétique annuaire des acteurs d'EE...déjà cité

³⁶ WCS- Gabon program. Projet parc national de Birougou. Déjà cité, p.10.

mentionnent des résultats satisfaisants, avec des notions bien cernées par la majorité des élèves³⁷. Il faut aussi constater l'impact de ces expériences à travers « l'implication de certains enseignants qui prenaient le relais des formateurs en reprenant avec les élèves pendant les cours les thématiques abordées »³⁸.

Les échanges avec le reste de la communauté villageoise revêtaient également un intérêt. Les instructeurs de WCS organisaient en soirée des réunions de sensibilisation au cours desquelles ils revenaient sur les notions abordées avec les élèves. Un intérêt particulier était tout de même porté sur les activités humaines et leurs répercussions sur la faune et la flore dans le but de susciter la prise de conscience de l'auditoire. Dans l'ensemble, pour permettre aux villageois majoritairement analphabètes de bien assimiler les problématiques évoquées, les échanges étaient nourris des projections des films sur « les activités éducation-environnement » menées antérieures par l'ONG sur la biodiversité aussi bien au Gabon que dans les autres pays de la sous-région³⁹. En sortant des leçons théoriques et des usages de l'audiovisuel éducatif, la sensibilisation de la communauté villageoise prenait sur le terrain la forme d'activités artisanales (tissage avec le raphia), du nettoyage des cours d'eau, du ramassage des ordures encombrant les cours de villages et d'excursions en forêt.

Là où les hommes vivent essentiellement des produits de la forêt, il est difficile que la question de la protection de la nature trouve un écho favorable. D'ailleurs, il se posait dans certaines aires protégées comme la Lopé ou Moukalaba-Doudou le problème de la destruction de la faune et de la flore. Mais les formateurs de WCS pouvaient, à coups de campagnes, de sensibilisation se réjouir de « la prise de conscience de nombreuses communautés villageoises sur la nécessité de préserver leur milieu de vie à travers la réduction des activités de chasse, de pêche et de culture au sein des parcs nationaux »⁴⁰.

Si les parcs nationaux ont la primeur du programme d'éducation-sensibilisation, les instructeurs de WCS choisissent après 2014 de le développer en milieu urbain.

3.2. Introduction et développement du programme en milieu urbain

Dans le but d'asseoir la prise de conscience sur le développement durable et de susciter des attitudes responsables dans l'utilisation des ressources naturelles, WCS décide d'étendre la sensibilisation de la jeunesse en milieu urbain. Pour multiplier les opérations du programme sur le terrain, elle s'entoure des partenaires susceptibles de la soutenir financièrement. Les partenariats concluants sont signés avec la Fondation BGFI. La première convention, signée en 2015, porte sur le financement d'un projet d'éducation environnementale sur la vie marine. La deuxième convention intervient l'année suivante. Elle porte sur la mise en œuvre d'un programme de formation sur l'éducation à la nature, à l'environnement et au développement durable. En 2017, les

³⁷ WCS-Gabon, Se former avec WCS... déjà cité, p.5.

³⁸ Gaspard Abitsi, 47 ans, directeur de WCS-Gabon....déjà cité.

³⁹ WCS- Gabon program. Projet parc national de Birougou... déjà cité, p.13.

⁴⁰Gaspard Abitsi, 47 ans, directeur de WCS-Gabon....déjà cité.

deux partenaires signent une troisième convention qui réitère la volonté de préparer les jeunes à assumer leur rôle de citoyens responsables en matière d'environnement. Dans le cadre de ce programme d'action, de coopération et d'apprentissage à une éco-citoyenneté responsable, WCS use de son expertise pour élaborer des kits pédagogiques à destination des responsables d'écoles, des enseignants et des élèves. Il s'agit d'un ensemble des supports éducatifs qui déclinent les notions essentielles du développement durable⁴¹. Le travail élaboré en amont par les formateurs expérimentés de l'ONG s'appuyait sur une approche visant, d'une part, à susciter l'affectivité du personnel enseignant et surtout des élèves en faveur de la cause environnementale et, d'autre part, à amener ces deux acteurs à revoir leurs modes de vie et à agir face au dérèglement climatique⁴².

Dans un pays où écoliers et lycéens représentent 40 % de la population, le déploiement d'un programme éducatif aussi important aurait été souhaitable à l'échelle de principales villes. Malheureusement, sans doute pour des raisons financières et de problèmes de logistique, seule Libreville, la capitale gabonaise, est choisie pour l'exécution du programme. De même, les actions de sensibilisation se sont limitées à quelques établissements primaires.

Ce programme d'éducation environnementale démarre en 2015 après la signature de la première convention. Les équipes de WCS, associées à celles de la Fondation BGFI, se déploient dans 10 établissements publics primaires de Libreville. Cette première édition cible les élèves de 4^{ème} et 5^{ème} année. Pour rendre les échanges fructueux, des ateliers interactifs sont organisés autour des sujets relatifs à l'importance de l'océan pour la survie de l'humanité : rôle des océans, interdépendance des espèces, menaces qui pèsent sur l'océan et sa biodiversité, etc. Au total, 3.000 élèves sont invités cette année à réfléchir sur leur rôle dans la société de demain et la nécessité de préserver la richesse des océans à travers la prise de conscience de l'importance des services qu'ils nous rendent.

Les activités menées en 2017 impactent 7 écoles primaires de Libreville⁴³. Les ateliers interactifs réunissent également 3.000 élèves de 4^{ème} et 5^{ème} année, auxquels s'ajoutent 7 conseillers pédagogiques et 42 professeurs d'écoles. Ils mettent l'accent sur « les effets de la surpêche et de la pollution sur les océans, le rôle écologique des espèces marines, les changements climatiques »⁴⁴. De même, ils amènent les participants « à réfléchir sur leur rôle dans la société de demain, de stimuler le débat sur des enjeux dont l'importance ne cesse de croître et de proposer des outils concrets

⁴¹ BGFI-Bank. Quarante ans d'histoire, d'ambition et de passions partagées... déjà cité, p.91.

⁴² Ibid., p.92.

⁴³ Sur les 7 écoles, 6 relevaient du secteur public (Angondjé, Charbonnages, Louis, Glass, PK3 et PK8) et une du secteur privé, le Groupe scolaire les Tsanguettes.

⁴⁴ Manying, Garandau. « La Fondation BGFIBank et l'éducation environnementale dans les écoles primaires au Gabon », *Agence Ecofin*, 23 juin 2017 [en ligne]. <https://www.agenceecofin.com/banque/2306-48327-la-fondation-bgfibank-et-l-education-environnementale-dans-les-ecoles-primaires-au-gabon> [Consulté le 12 janvier 2023]

pouvant être appliqués dans leurs écoles et leurs communautés »⁴⁵. Pour s'assurer de l'appropriation des concepts présentés aux écoliers, les formateurs procèdent à des évaluations des acquis.

Enfin, en février 2019, le programme d'éducation environnementale accorde à nouveau un intérêt à la gestion durable des ressources marines. Les formateurs de WCS concilient les leçons théoriques et pratiques et optent pour une visite du Centre d'appui de la pêche artisanale (CAPAL) de Libreville. L'occasion est donnée à 20 élèves sélectionnés dans les écoles publiques de Lalala et d'Ozoungué de vivre en présentiel la réalité des cours reçus en classe sur les écosystèmes marins et la biologie marine. Le but de cette approche était « de permettre aux élèves de vivre la théorie et la pratique du thème développé, de promouvoir la pêche artisanale au détriment de la pêche industrielle et surtout donner aux élèves une meilleure vision de la gestion des ressources marines⁴⁶. Cette expérience de terrain offrait aux élèves une esquisse de solutions qui passait par une réduction des méfaits de la pêche industrielle et une augmentation du nombre de pêcheurs artisanaux, exerçant leurs activités dans des conditions idéales.

Si ce programme d'éducation environnementale reste peu déployé en milieu urbain, il a le mérite à travers les discours de ses animateurs d'attirer l'attention des pouvoirs publics. En 2018, en se référant d'une part aux initiatives de WCS et, d'autre part, en tenant compte de l'intérêt accordé aux questions environnementales, le gouvernement gabonais envisage d'inscrire la protection de l'environnement dans le programme scolaire. Cette idée est remise à jour en 2020 par Lee White, ancien directeur du programme de recherche et de conservation de WCS-Gabon, devenu ministre de l'Environnement en 2019. S'alignant sur les actions de sa structure ancienne, il lance le 4 juin 2021, à Libreville à l'école Martine Oulabou, la sensibilisation sur la protection de l'environnement en milieu scolaire⁴⁷.

Conclusion

Parmi les ONG nationales et internationales opérant au Gabon dans le domaine de la protection de la nature ou de l'environnement, WCS se distingue par la diversité de ses actions. De 2004 à 2021, elle témoigne d'une ferme volonté à répondre aux enjeux de la conservation et de la gestion durable des ressources naturelles, en s'investissant dans la formation, l'éducation et la sensibilisation des citoyens. Son offre de formation, à travers le CEDAMM, privilégie des enseignements centrés sur les besoins du secteur de la conservation dans les aires protégées et les forêts du bassin du Congo. Les transformations opérées dans l'offre de formation ont significativement

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ Folake, Vignon. « Education environnementale : Les écoliers du 5e arrondissement au Capal », *Gabon Review*, 28 février 2019 [en ligne]. <https://www.gabonreview.com/education-environnementale-les-ecoliers-du-5e-arrondissement-au-capal/> [Consulté le 4 janvier 2023]

⁴⁷ Styve Claudel, Ondo Minko. « Environnement : Lee White lance la sensibilisation en milieu scolaire », *L'Union*, 10 juin 2021 [en ligne]. <https://www.union.sonapresse.com/gabon-economie/environnement-lee-white-lance-la-sensibilisation-en-milieu-scolaire-23830/> [Consulté le 7 janvier 2023]

contribué au développement des compétences de centaines de professionnels de l'environnement d'origine diverse. Le défi pour le Gabon a été d'améliorer la qualité de ses ressources humaines avec l'objectif de concilier le développement socio-économique pour assurer la préservation du patrimoine écologique. Parallèlement, le programme d'éducation à l'environnement et à la sensibilisation communautaire de WCS s'accompagne d'un intérêt accordé aux écoliers et à la population rurale gabonaise. Sur les différents sites choisis et visités, ses experts se sont employés à encourager l'émergence des citoyens écologiquement responsables. Toutefois, ces actions en matière de formation et de sensibilisation appelaient à être revisitées. Quand bien même, le CEDAMM apparaît comme l'un des lieux privilégiés pour les formations professionnelles continues des secteurs forêt-environnement-conservation, il se posait le problème d'absence des formations diplômantes. En effet, nombre de ses formations étaient sanctionnées par la délivrance de simples certificats qui ne permettaient pas fréquemment à certains bénéficiaires de pouvoir s'en servir pour se valoriser et promouvoir leur carrière professionnelle au sein des administrations ou des entreprises. Ce qui, de ce point de vue, brouillait la visibilité du CEDAMM, souvent relégué au second plan par les écoles, instituts et universités à formations diplômantes. De même, son programme éducation-sensibilisation à l'environnement connaissait une exécution inégalitaire. Il privilégiait les villages riverains de parcs nationaux et la ville de Libreville, laissant ainsi une grande partie de la population, en marge des préoccupations environnementales.

Sources et références bibliographiques

1. Sources

1.1. Sources imprimées

BGFI-Bank. Quarante ans d'histoire, d'ambition et de passions partagées, Libreville, septembre 2021, 99p.

ECOTROP GABON 2014. Rapport d'activités 2014. Libreville, 2014, 12p.

WCS-Gabon. CEDAMM. Formation continue, 2014. Non paginé.

WCS-Gabon. CEDAMM. SMART. Compte rendu de la formation "Utilisation de la base des données SMART" du 22 au 26 mars 2013, Libreville, 12p.

WCS-Gabon program. Projet parc national de Birougou. Équipe éducation environnementale. Rapport de mission, 11 mars au 17 avril 2007. Libreville, 2007, p.4.

WCS-Gabon. Se former avec WCS. CEDAMM-Parc national de la Lopé. Catalogue formations, Libreville, 2011, 27p.

WCS-REDDAC. Fiche signalétique annuaire des acteurs d'EE en Afrique centrale, Libreville, juin 2007. Non paginé.

1.2. Sources orales

ABITSI Gaspard, 47 ans, directeur de WCS-Gabon, entretien réalisé à Libreville, le 10 janvier 2023 au siège de l'ONG (derrière le Camp de Gaule) à 10 heures.

NTOUNTOUME Jules, 57 ans, responsable sensibilisation événement et information de l'ANPN, entretien réalisé à Libreville, le 09 janvier 2023 à Kalikak à 14 heures.

1.3. Sources numériques

Desire-Clitandre, Dzonteu. « La lope, école des gestionnaires de faune d'Afrique centrale », *Gabon Review*, 27 mars 2015 [en ligne]. <https://www.gabonreview.com/la-lope-ecole-des-gestionnaires-de-faune-dafrique-centrale/> [Consulté le 7 janvier 2023]

Folake, Vignon. « Education environnementale : Les écoliers du 5e arrondissement au Capal », *Gabon Review*, 28 février 2019 [en ligne]. <https://www.gabonreview.com/education-environnementale-les-ecoliers-du-5e-arrondissement-au-capal/> [Consulté le 4 janvier 2023]

Manying, Garandeu. « La Fondation BGFIBank et l'éducation environnementale dans les écoles primaires au Gabon », *Agence Ecofin*, 23 juin 2017 [en ligne]. <https://www.agenceecofin.com/banque/2306-48327-la-fondation-bgfibank-et-l-education-environnementale-dans-les-ecoles-primaires-au-gabon> [Consulté le 12 janvier 2023]

Richard, Ndemanou. « La problématique de gestion des aires protégées en Afrique centrale : le cas du parc national de la Lopé au Gabon », Docplayer, 23 février 2017 [en ligne]. <https://docplayer.fr/10495799-La-problematique-de-gestion-des-aires-protegees-en-afrique-centrale-le-cas-du-parc-national-de-la-lope-au-gabon.html> [Consulté le 12 janvier 2023]

Styve Claudel, Ondo Minko. « Environnement : Lee White lance la sensibilisation en milieu scolaire », *L'Union*, 10 juin 2021 [en ligne]. <https://www.union.sonapresse.com/gabon-economie/environnement-lee-white-lance-la-sensibilisation-en-milieu-scolaire-23830/> [Consulté le 7 janvier 2023]

WCS Gabon Programme. « Formation des écogardes », *Géo-aménagement forestier Gabon*, 20 mai 2021 [en ligne]. <https://www.facebook.com/geo.amenagement.94/posts/112376184365744/> [Consulté le 4 janvier 2023]

2. Bibliographie

BOISSIÈRE Manuel, DOUMENGE Charles, 2008, « Entre marginalisation et démagogie : quelle place reste-t-il pour les communautés locales dans les aires protégées ? », *Cahiers d'Outre-Mer*, n° 244, p.459-488.

IBOUANGA Sosthène, 2022, *Hommes et aires protégées au Gabon, entre protection procurale de la biodiversité et préservation des intérêts locaux dans le parc national de Moukalaba-Doudou : le discours des habitants, des techniciens de l'environnement et des élus*, thèse de doctorat en anthropologie, Université Côte d'Azur, 508p.

FORIN-WIART, 2007, *Suivi écologique des grands mammifères et de la pression humaine sur les pistes des éléphants de forêt dans la région de Mopia (Gabon)*, mémoire de master en sciences biologiques, Université de Bordeaux 1, 21p.

- MENGOME ANGO Arman Yvon, 2007, *Installation des placettes permanentes à but pédagogique pour le suivi de la croissance des peuplements forestiers d'Okoumé : Analyse des résultats préliminaires*, Master national en sciences et technologies, agronomie et agro-alimentaire, Ecole nationale du génie rural, des eaux et forêts, Centre de Montpellier, 86p.
- MOULOUGUI Armel Gildas, 2012, *Gouvernance des ressources forestières au Gabon : acteurs et enjeux*, thèse de doctorat de géographie, Université d'Orléans, 509p.
- MOUSSAVOU Chiberth Aulaire, 2012, *Les aires protégées et le développement durable au Gabon : entre sollicitations internationales et réalités locales. Le cas du parc national de Loango*, thèse de doctorat en géographie, Université de Poitiers, 434p.
- NDONG NDONG Saturnin, 2021, *La souveraineté environnementale et les enjeux de conservation autour des aires protégées entre l'État et les acteurs non gouvernementaux : cas des parcs nationaux Lopé (PNL) et Pongara (PNP) au Gabon*, thèse de doctorat en géographie, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 516p.