

## **IMPACT DES FAIBLESSES INSTITUTIONNELLES SUR LA CONSERVATION DES ESPACES FORESTIERS PROTÉGÉS D'ÉTAT EN CÔTE D'IVOIRE**

*Lazare Tia*

*Université Félix Houphouët-Boigny*

*ltia@gmx.com*

### **RÉSUMÉ**

La dégradation des milieux naturels qui s'accompagne, entre autres, de la perte de la biodiversité à l'échelle mondiale n'épargne guère la Côte d'Ivoire. C'est pourquoi les autorités ivoiriennes, conscientes de cette situation très préoccupante et soucieuses du devenir du milieu naturel, créent les conditions de la création et de la préservation d'échantillons représentatifs des écosystèmes ivoiriens que sont les parcs nationaux, les réserves et les forêts classées. Cependant, les incompréhensions et les conflits de compétences nés entre les différents acteurs des milieux administratif, politique et social dans le domaine de la gestion mettent à mal le devenir de ces milieux naturels protégés en dépit des enjeux planétaires. Ce travail permet, par l'utilisation de la géomatique, d'évaluer spatialement l'ampleur de la dégradation des espaces forestiers protégés d'Etat du fait des pressions anthropiques suscitées par le manque de rigueur de gestion des autorités compétentes. Il part du postulat qu'il existe des corrélations entre une mauvaise décision des autorités compétentes et la dégradation des écosystèmes naturels. Les résultats de cette étude, sous formes cartographiques et statistiques, permettent d'appréhender très rapidement l'ampleur des dégâts et d'insister sur l'urgence de la création d'une plateforme de gestion durable et concertée des espaces forestiers protégés au profit des générations futures. **Mots-clés** : aire protégée, conflit d'autorité, conservation, éco-citoyen, SIG, télédétection, Côte d'Ivoire

### **ABSTRACT**

Like every country worldwide, Cote d'Ivoire is concerned by an increasing degradation of the natural milieu leading, among others, to biodiversity loss at a global scale. Aware of this alarming situation and conscious of the usefulness of natural environment protection, Ivorian authorities are in a process of promoting creation and conservation of representative samples of ecosystems that are national parks, reserves and classified forests, also called protected areas. In opposition to that overall constructive effort, some misunderstandings and conflicts of jurisdiction arising between various administrative, political and social actors of natural resource management are undermining the conservation of these protected areas, despite the global challenges. By means of remote sensing and GIS techniques, this work quantifies the spatial extent of protected areas' land-cover decline due to anthropogenic pressures, resulting from the lack of rigorous management of the

concerned authorities. The study builds on the postulate that strong correlations exist between poor administrative decisions and the degradation of natural ecosystems. In form of maps and statistics, its results help to quickly understand the extent of damage to nature and stress the urgency of creating a platform for sustainable and concerted management of protected areas for future generations.

**Keywords :** protected area, conflict of authority, conservation, eco-citizenship, GIS, remote sensing, Cote d'Ivoire

## INTRODUCTION

De la nécessité impérieuse de sortir la planète de la dégradation galopante de ses milieux naturels, la création d'aires protégées est internationalement reconnue comme une stratégie avérée de conservation des écosystèmes et de la biodiversité (Coad *et al.*, 2009 ; Brassard, 2008 ; Dudley, 2008 ; UNEP-WCMC, 2008 ; UICN, 1994). L'efficacité de cette stratégie a été d'autant plus reconnue qu'en 2009 la surface totale des aires protégées dans le monde compte pour 13,4 % des terres émergées (Coad *et al.*, 2009). Ce chiffre est acceptable au regard des objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique (CBD) qui requiert 10 % (CBD, 2002 ; FAO, 2001), mais il reste bien loin de l'espérance de ceux qui considèrent que 10 % ne sont pas suffisants pour garantir une protection effective de la biodiversité à l'échelle planétaire (Langhammer *et al.*, 2007 ; Svancara *et al.*, 2005 ; Rodrigues *et al.*, 2004 ; Cowling *et al.*, 2003 ; Drolet, 2002 ; Rodrigues et Gaston, 2001). En Afrique, 8 % des territoires des pays (2,4 millions de km<sup>2</sup>) sont consacrés aux aires protégées (Mengue-Medou, 2002). En Côte d'Ivoire, les parcs nationaux (8) et réserves (6) occupent 6,5 % du territoire.

La lutte pour la sauvegarde de l'environnement planétaire ne date pas de maintenant. Les experts en matière d'environnement avaient très tôt porté leur regard critique sur les éventuels menaces qui planeraient sur l'environnement planétaire. Aussi, avaient-ils justifié la nécessité de signer des conventions internationales sur la sauvegarde de l'environnement planétaire.

La première convention internationale en matière d'environnement fut adoptée à Genève le 25 octobre 1921. Elle fut suivie d'autres conventions; le 15 septembre 1968 fut adoptée à Alger la convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles ; en juin 1992 sont signées, après bien d'autres, les grandes conventions internationales de Rio portant successivement sur la diversité biologique et sur les changements climatiques.

En dépit des grandes actions menées depuis longtemps par la Communauté Internationale pour préserver l'environnement à côté du développement économique, le milieu naturel ivoirien n'a cessé de subir des dégradations progressives du fait de la lente réaction des autorités ivoiriennes. C'est récemment que les préoccupations environnementales ont été inscrites au rang des urgences en Côte d'Ivoire par

l'adoption de la loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement. En outre, les autorités ivoiriennes, soucieuses du devenir du milieu naturel, ont créé les conditions de la constitution et de la préservation d'échantillons représentatifs des écosystèmes ivoiriens que sont les parcs nationaux et les réserves appelés aires protégées.

Du fait de leur importance, trois de ces sites sont inscrits sur la liste des sites du patrimoine mondial de l'UNESCO, à savoir la réserve intégrale des Monts Nimba et les parcs nationaux de Taï et de la Comoé. En plus, les deux derniers font partie du réseau des réserves de la biosphère. En effet, ces espaces abritent des richesses souvent trop méconnues ou injustement sous-estimées. (Laugnie, 2007).

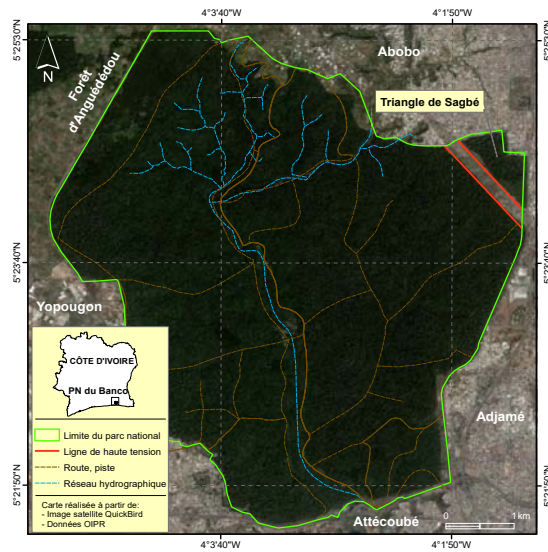
En dépit des enjeux planétaires et des efforts consentis, les incompréhensions et les conflits de compétences nés entre les différents acteurs clés des milieux administratif, politique et social dans le domaine de la gestion des massifs forestiers mettent à mal le devenir de ces aires protégées. Le parc national du Banco et la forêt classée de Duékoué sont des échantillons représentatifs d'espaces protégés qui, malgré leur statut, font l'objet de convoitises nourries par l'appétit des hommes politiques, administratifs et des populations en quête constante de terres exploitables.

L'objectif de cette étude est d'utiliser les techniques de la géomatique (SIG et télédétection) pour évaluer spatialement la dynamique de la dégradation des aires protégées du fait des pressions anthropiques suscitées par le manque de rigueur de gestion et d'autres facteurs liés à la faiblesse institutionnelle. La finalité est de quantifier les conséquences de la faiblesse institutionnelle en termes de perte de surfaces forestières.

## **1. PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE**

### **Le Parc National (PN) du Banco**

Le PN du Banco est situé en pleine agglomération abidjanaise, entre les latitudes 5°21' et 5°25' nord et les longitudes 4°1' et 4°5' ouest. Il couvre une superficie de 3.473,55 ha et un périmètre de 25,58 km. Il est bordé par les communes d'Abobo au nord, d'Adjamé à l'est, d'Attécoubé au sud-est, de Yopougon au sud et au sud-ouest, et de la forêt d'Anguédédou à l'ouest (Figure 1).

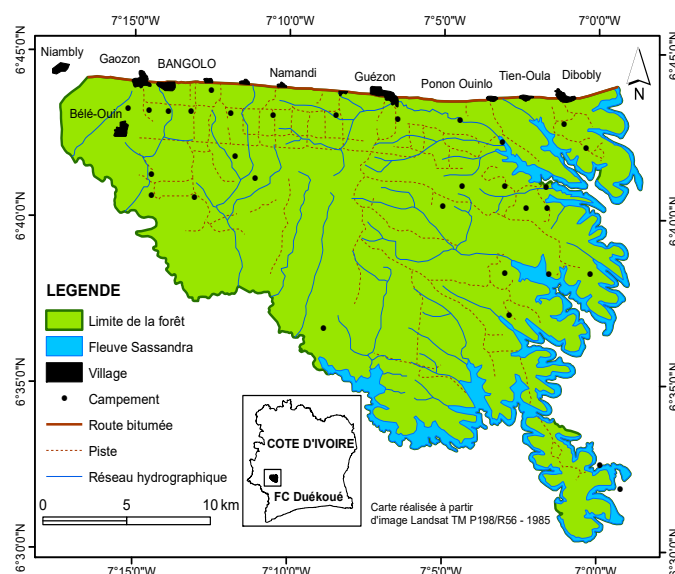


**Figure 1:** Spatio-carte de la situation géographique du parc national du Banco

Ayant conservé par endroits les caractéristiques d'une forêt primaire, ce parc repose sur des roches métamorphiques et magmatiques. Il porte le nom de la rivière Banco qui le traverse du nord au sud. Il présente essentiellement des sols ferrallitiques, fortement désaturés sur lesquels pousse un type particulier de forêt dense humide sempervirente appelée forêt psammohygrophile, à *Turraeanthus africana*, Avodiré, *Heisteria parvifolia*, Amimimon. « Le parc compte 622 espèces de plantes supérieures dont 10 à 15 % des espèces sont classées comme rares ou très rares » (Lauginie, 2007). Malgré sa situation périurbaine, le parc compte encore des espèces de primates, de pholidotes, de rongeurs, de carnivores, d'hyracoidés, d'artiodactyles, des espèces d'oiseaux typiques de la forêt dense, 500 espèces de papillons, etc. Pour plus de détails, voir Lauginie (2007).

#### **La Forêt Classée (FC) de Duékoué**

Créée par l'arrêté n° 1892/SF du 11 octobre 1929, la FC de Duékoué couvrait à sa création 47.785 ha (SODEFOR, 1995). Elle est située entre les latitudes 6°30' et 6°34' nord et les longitudes 7°00' et 7°05' ouest, à environ 7,5 km de la ville de Duékoué, à la sortie du village Niambli (Figure 2).



**Figure 2:** Situation géographique de la forêt classée de Duékoué

Le substratum de la forêt est constitué de migmatites anciennes et de granites migmatitiques. Les roches-mères donnent naissance à des sols ferrallitiques désaturés, remaniés modaux. Au nord-est du massif, ces sols font place aux sols ferrugineux tropicaux remaniés à concrétions, très sujet au cuirassement (Avenard *et al.*, 1971). Le massif est entièrement drainé par le fleuve Sassandra et ses affluents. Cette forêt est de type forêt dense humide semi-décidue. Les essences les plus répandues sont *Terminalia superba* (Fraké), *Terminalia ivoriensis* (Framiré) et *Triplochiton scleroxylon* (Samba) (SODEFOR, 1995). Au niveau de la faune, 25 espèces de grands mammifères y ont été recensés. Les espèces-clés de mammifères sont les signes, le chimpanzé et l'éléphant, à côté des pangolins, des damans et plusieurs espèces d'oiseaux, en grand nombre. (Dosso *et al.*, 1996 ; Kassé, 1994).

## 2. CADRE THÉORIQUE

### 2.1 Désignation de l'espace forestier protégé de l'Etat

Cette étude porte sur deux types d'espaces forestiers protégés et de cadres de vie en Côte d'Ivoire. Il s'agit du parc national (PN) du Banco, pour le cadre de vie urbaine, et de la forêt classée (FC) de Duékoué, pour le milieu rural. Selon la nouvelle définition de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) une aire protégée est « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la

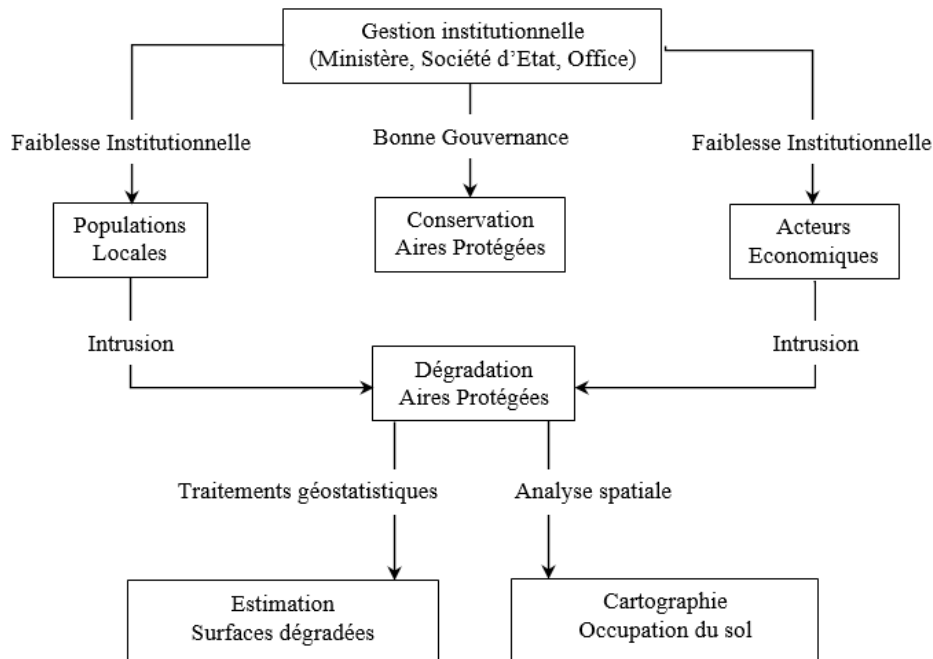
conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés » (Dudley, 2008). Dans la législation ivoirienne, les aires protégées désignent l'ensemble des parcs nationaux et des réserves.

« Les forêts classées sont constituées par décrets pris à l'initiative du Ministère des Eaux et Forêt, après accomplissement d'une procédure spéciale. Le classement consiste en un règlement, dans un périmètre déterminé que l'on désire conserver à l'état boisé, de l'exercice des droits d'usage qui sont habituellement les causes des dégradations des forêts. Son but est donc d'aboutir à l'institution de forêts permanents » (N'guessan, 1989).

## **2.2 Cadre conceptuel : faiblesse institutionnelle**

La faiblesse institutionnelle est l'un des principaux facteurs de la corruption qui veut que des responsables politiques et administratifs s'arrogent le droit de détourner des ressources nationales impunément (CEA, 2005). Dans de nombreux pays africains, la gravité de ce problème est telle que toute tentative de solution reste illusoire (Israel, 1996). En Côte d'Ivoire, les conséquences de la faiblesse institutionnelle, dans le cadre de la gestion des espaces forestiers protégés d'Etat, se traduisent par la dégradation des écosystèmes et la perte des surfaces forestières. Quantifier ces pertes est un exercice qui permet de se faire une idée de l'impact de ce problème sur les écosystèmes naturels.

Le cadre conceptuel (Figure 3) résume l'orientation de l'étude qui s'appuie sur les données géospatiales et la géo-informatique pour estimer et attribuer une valeur numérique aux impacts négatifs de la faiblesse institutionnelle sur la conservation des aires protégées et forêts classées (dégradation du milieu forestier). En d'autres termes, il s'agit d'évaluer les pertes infligées à la nature, dans le temps et dans l'espace, du fait de cette faiblesse institutionnelle.



**Figure 3:** Processus d'évaluation des impacts des faiblesses institutionnelles sur la gestion des espaces forestiers protégés d'Etat

### 3. DONNÉES ET MÉTHODES

#### 3.1 Données documentaires

Des données d'enquêtes socio-économiques ont été obtenues à la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) pour documenter l'origine et la date exacte du conflit qui a provoqué l'infiltration de la FC de Duékoué par les populations du village de Blaon-Bahé. En outre, les rapports de patrouilles d'observation de la brigade mobile du secteur Banco, de la Direction de Zone Sud de l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) ont été pris en considération pour rendre compte des déboisements opérés au sein du PN du Banco, dans le Triangle de Sagbé, par les populations du village d'Anonkoua Kouté. Des observations directes sur le terrain ont été nécessaires pour attester de la véracité des faits rapportés dans la documentation.

#### 3.2 Acquisition et interprétation d'images satellitaires

Du fait de l'inexploitabilité des images satellites numériques couvrant la période d'investigation liée à la forte couverture nuageuse (90 %), deux images satellites papiers, obtenues auprès des services du Centre de Cartographie et de

Téledétection (CCT), ont été interprétées pour suivre la dynamique de la FC de Duékoué. Il s'agit des images Landsat TM (Thematic Mapper), bandes 3-4-7, Path 198 / Row 55 du 4 janvier 1985 et TM 4-5-7, Path 198 / Row 55 du 8 décembre 1990. Les images satellites QuickBird (DigitalGlobe) de 2002, 2005, 2008, 2009 et 2010 ont été utilisées pour rendre compte de la dynamique spatiale du PN du Banco. Le choix des images à des dates précises est fonction des périodes d'infiltration des populations et de déboisement des massifs forestiers étudiés.

L'obtention des premières couches d'information portant sur la dégradation de la FC de Duékoué s'est faite selon les techniques de la photo-interprétation : les papiers calques ont été superposés sur les images Landsat calées sur une table lumineuse. Les principales classes d'occupation du sol retenues sont « forêt » (sol occupé à 90 % par la forêt), « culture » (sol occupé à 10 % par la forêt) et leurs variantes que sont « forêt-culture » (sol occupé de 50 à 90 % par la forêt) et « culture-forêt » (sol occupé de 10 à 50 % par la forêt). Ces thèmes ont été développés par la Direction et Contrôle des Grands Travaux dans le cadre du bilan forestier (DCGTx, 1993). La seconde étape du travail a consisté à numériser les données transcrites sur les papiers calques pour les intégrer à un SIG. Cela a permis de sortir les cartes thématiques portant sur la dynamique de la FC de Duékoué. La photo-interprétation des images numériques QuickBird s'est faite directement à l'écran de l'ordinateur. Elle a permis de discriminer les espaces dégradés des zones forestières intactes du PN du Banco.

### **3.3 Vérité-terrain et validation des résultats finaux**

Des observations directes ont été faites sur les sites d'étude afin de valider les résultats des traitements d'images. Cela a permis de corriger les erreurs d'interprétation liées à la présence d'espaces de cultures sous-bois dans la FC de Duékoué. Très peu d'erreurs ont été remarquées dans les analyses spatiales portant sur le PN du Banco du fait de la haute résolution des images QuickBird (2,4 m de précision). Des données relevées au GPS ont été utilisées pour des fins de validation.

## **4. RÉSULTATS**

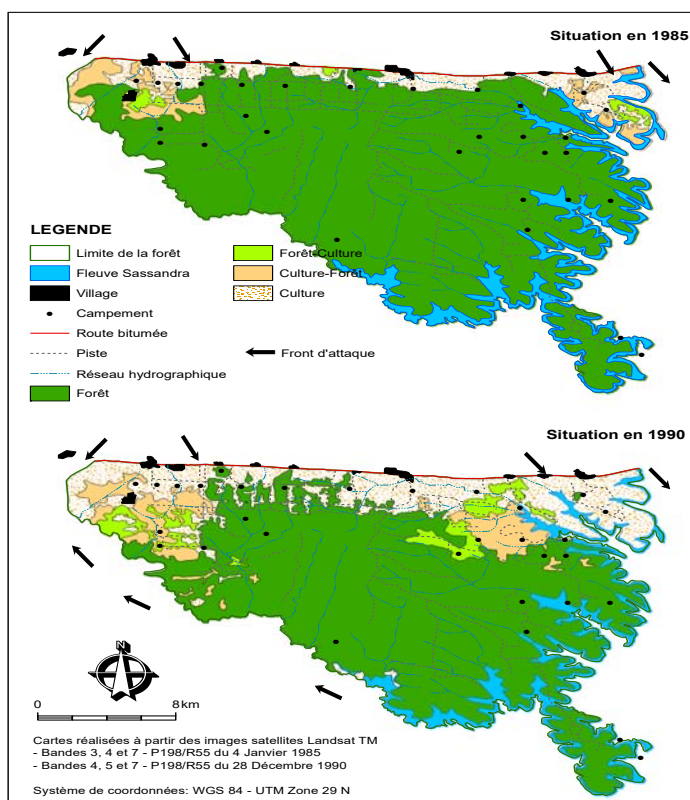
### **4.1 Dynamique spatiale de la forêt classée de Duékoué de 1985 à 1990**

En 1985 la FC de Duékoué pouvait être considérée intacte car 81 % (38.680 ha) de sa superficie échappaient encore aux exploitations agricoles. Les 8,5 % (4.076,1 ha) des surfaces agricoles se situaient dans la zone sous contrôle délimitée par l'Etat ivoirien. À cette date, deux fronts d'attaques remarquables se signalaient au nord-est, au voisinage des villages Dibobly et Tien-Oula et nord-ouest, à proximité des villages Bélé-Ouin, Gaozon, Bangolo et des campements baoulés. Dans l'ensemble, tout cela ne représentait pas une menace sérieuse d'autant plus qu'il s'agissait d'une exploitation sous contrôle de l'Etat, auteur des déclassements.



Cinq ans plus tard, en 1990, 19,2 % (9.156,1 ha) de la superficie totale du massif forestier sont détruites à des fins agricoles, au-delà des surfaces prescrites par l'Etat. En outre, les fronts d'attaque nord-est et nord-ouest ont pris des proportions importantes progressant au cœur de la forêt. Un autre front non moins important se signalait dans la partie sud-ouest de la forêt au voisinage du campement Bassibo (Figure 4). Une visite effectuée sur le site a révélé l'existence de plusieurs espaces agricoles sous-bois, difficiles à estimer par imagerie satellitale.

En somme, au bout de cinq ans (1985-1990), le massif forestier de Duékoué a perdu 9.139,3 ha de sa superficie au profit des surfaces agricoles qui ont connu une augmentation de 124,6 %. La déforestation s'est faite au rythme de 1.827,9 ha/an. (Tableau 1).



**Figure 4:** Evolution de la forêt classée de Duékoué de 1985 à 1990

**Tableau 1:** Dynamique spatiale de la forêt classée de Duékoué de 1985 à 1990

	Forêt	Forêt-Culture	Culture-Forêt	Culture	Eau	Village	Total
Superficie en 1985 (ha)	38.680 (81%)	431,2 (0,9%)	1.804,7 (3,8%)	4.076,1 (8,5%)	2.553,4 (5,3%)	239,1 (0,5%)	47.784,5 (100%)
Superficie en 1990 (ha)	29.540,7 (61,8%)	1.565,4 (3,3%)	3.276 (6,9%)	9.156,1 (19,1%)	4.005,2 (8,4%)	241,1 (0,5%)	47.784,5 (100%)
Evolution de 1985 à 1990 (ha)	- 9.139,3	+1.134,2	+1.471,9	+ 5.080			
Dynamique annuelle (ha)	-1.827,86	+226,84	+294,38	+ 1016			

« - » = régression ; « + » = augmentation.

#### 4.2 Déboisement au sein du PN du Banco en 2009

Du fait de sa situation en pleine agglomération urbaine, le PN du Banco fait l'objet de fréquentes intrusions des populations riveraines. Les causes de sa dégradation, communes aux aires protégées, sont suffisamment documentées (Tia et Dago, 2015 ; Djangbedja *et al.*, 2014 ; Sani *et al.*, 2014 ; Diallo *et al.*, 2011 ; Mbayngone et Thiombiano, 2011 ; Fournier *et al.*, 2007 ; Obiang Ebanega, 2004). En juillet 2009, le PN du Banco a été la cible d'une attaque particulière opérée sur injonction d'un élu local.

Les patrouilles d'information et de renseignement menés par les agents de la brigade mobile du secteur Banco, de l'OIPR et ceux de la Police Forestière et du Contentieux, ont permis d'identifier des sites de déboisement au nord-est du parc, dans le Triangle de Sagbé (Figure 5).



**Figure 5:** Intenses déboisements dans le Triangle de Sagbé. Les traces d'abattage d'arbres, 100 m autour du point A ( $5^{\circ}24'32,96''$  N ;  $4^{\circ}01'31,58''$  W) attestent de l'ampleur de la dégradation du parc national du Banco. (Source : Image satellite QuickBird, DigitalGlobe, du 28 jan. 2010).

#### 4.3 Perspectives du PN du Banco à l'horizon 2025

Les limites du PN du Banco ont été définitivement fixées en 1998. Toute intrusion au-delà de cette limite est une entorse à la loi n° 2002-102 du 11 février 2002. Dans l'ensemble, cette prescription a été respectée jusqu'en 2008, durant la crise militaro-politique en Côte d'Ivoire (Tableau 2). A partir de cette date, les déboisements se sont opérés sans retenue avec une vitesse de croisière atteinte en 2009-2010: les déboisements sont passés de 13,97 ha (en 2009) à 33,57 ha (en 2010) dans le Triangle de Sagbé (52 ha), avec un doublement de la taille des activités informelles sous

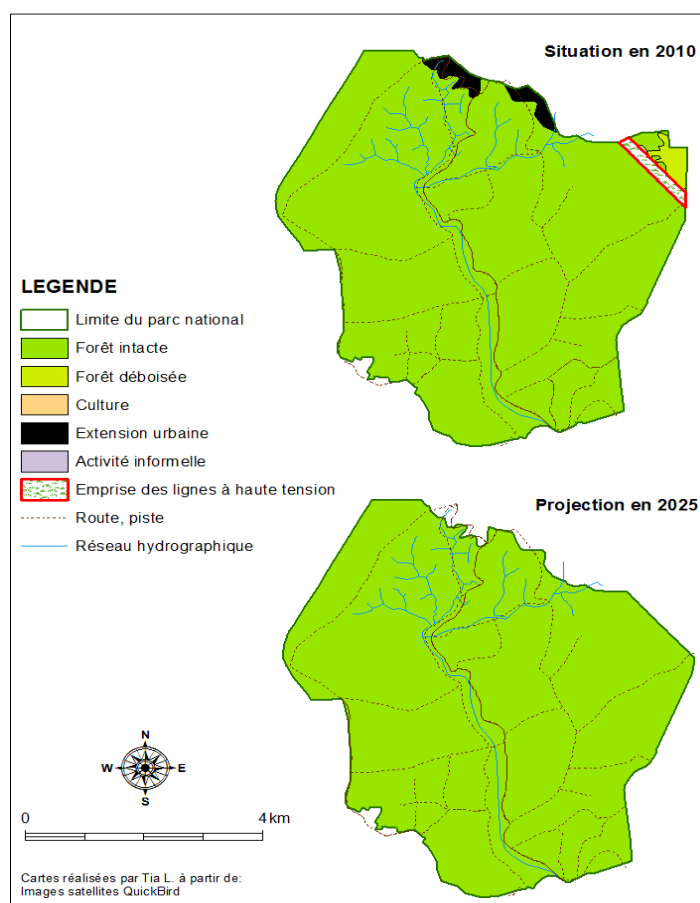
l'emprise des lignes à haute tension, passant de 10,62 ha à 21,25 ha pour la même période.

**Tableau 2:** Dynamique de déboisement dans le Triangle de Sagbé de 2002 à 2010.

Année	Forêt déboisée (ha)	Culture (ha)	Extension urbaine (ha)	Activité informelle (ha)	Reste du parc (ha)
2002	0,00	25,59	0,00	6,12	3441,84
2005	0,00	25,56	0,43	6,15	3441,41
2008	13,38	21,28	6,29	10,43	3422,64
2009	13,97	21,09	6,29	10,62	3421,69
2010	33,57	10,46	14,76	21,25	3395,48
Dynamique annuelle (2009-2010)	+19,60	-10,63	+8,47	+10,63	-26,21

« - » = régression ; « + » = augmentation.

Si ce rythme est maintenu (déboisement = 19,60 ha/an; extension des activités informelles = 10,63 ha/an), sans aucune intervention des services et des autorités compétentes, le Triangle de Sagbé sera entièrement phagocyté et englouti par la ville en 2025. Il restera alors à redéfinir de nouvelles limites du parc (Figure 6) et attendre passivement de nouveaux déboisements.



**Figure 6 :** Perspectives d'évolution des limites du PNB jusqu'en 2025. (Source : Tia et Dago, 2015)

## 5. DISCUSSIONS

### 5.1 Faiblesse institutionnelle et manque de comportement éco-citoyen

#### *Forêt Classée de Duékoué*

Il ressort de plus en plus que la dégradation du milieu naturel ivoirien est le fait de l'indélicatesse et du manque de comportement éco-citoyen de certains élus locaux. Selon la SODEFOR (1995), un élu local aurait fait d'importantes promesses aux populations du village de Blaon-Bahé sur le déclassement de la Forêt Classée de Duékoué en cas de son succès aux élections législatives. Dans le cas contraire, les populations seraient privées de terres pour leurs cultures. Malheureusement, les élections n'aboutissent pas au résultat escompté. Dans le même temps, la SODEFOR décide de mener des actions énergiques pour stopper la dégradation du massif

forestier. Ce concours de circonstance fait penser à la population qu'il s'agit des actions de représailles préparées par l'élu local. Cette situation se solde par la destruction de la forêt classée en ravivant les vieilles querelles sur la paternité de la forêt (SODEFOR, 1995).

La loi portant sur les droits d'usage de la FC de Duékoué était bien connue des populations riveraines. Seule l'indélicatesse de l'élu local a ouvert le chantier sur la dégradation du massif forestier, contrairement aux prescriptions de l'article 8 de la loi n° 65-425 du 20 décembre 1965 qui stipule que « le domaine classé, les périmètres de protection et les reboisements sont affranchis de tous droits d'usage portant sur le sol forestier. Les défrichements, (...) sont interdits dans le domaine classé, les périmètres de protection et les reboisements. Ils ne peuvent être autorisés temporairement en vue de l'établissement de cultures que sur les terrains destinés à être enrichis en essences forestières de valeur. » (N'guessan, 1989). Les articles 15 et 16 de cette même loi fixent les limites et les exclusivités des droits d'usage portant sur les fruits et les produits forestiers, dans le domaine classé. En outre, le Décret n° 78-231 du 15 mars 1978 précise les modalités de gestion des forêts classées en créant un Domaine forestier permanent de l'Etat et un Domaine forestier rural.

En réalité, en Côte d'Ivoire, la permissivité des services de la SODEFOR en charge de la gestion des forêts classées est la principale cause des infiltrations des paysans dans l'espace des forêts classées. Pour preuve, dans les forêts classées du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire, « 39% des paysans avec 22% de récidivistes ont fait l'objet d'interpellations par les services de la SODEFOR sur une période de 5 ans » (Amani, 2011).

Cette situation est propre aux pays tropicaux. En guise d'exemples : au Sénégal, les forêts classées relevant de l'autorité des Eaux et Forêts sont strictement interdites aux établissements humains, autant qu'à l'agriculture, à l'exception de parcelles allouées à des cultivateurs dans le cadre de contrats de cultures (Fanchette, 1999). En dépit de ces prescriptions, la forêt de Pata (73000 ha), la plus étendue de forêts classées de Haute-Casamance a été défrichée et occupée par une quarantaine de villages « au vu et au su de l'administration territoriale et des autorités locales » (Fanchette, 1999). Pareilles situations s'observent dans les forêts classées de Koutal et de l'île Kouyong, au Centre-Ouest du Sénégal (Sambou *et al.*, 1994). Au Bénin, les forêts classées de Wari-Marou et de Lama sont sérieusement dégradées par les activités agricoles (Sounon Bouko *et al.*, 2007 ; Djego et Oumorou, 2009). C'est également le cas pour les forêts classées de Dan Kada Dodo et de Dan Gado au Niger (Abdourhamane *et al.*, 2013).

**Parc National du Banco**

En juillet 2009, les déboisements opérés au sein du PN du Banco ont été canalisés par un élu local, agissant au nom du village d'Anonkoua Kouté, qui aurait obtenu une autorisation de morcellement du parc auprès du Ministère de la Construction en 2005. En 2006, le même ministère aurait annulé son précédent arrêté, à la demande du Ministère de l'Environnement et des Eaux et Forêts. Finalement, la chambre administrative de la cour suprême aurait autorisé l'Elu local à morceler le parc du Banco conformément à l'arrêté initial du Ministère de la Construction. Résultats : des tronçonneuses et un bulldozer de type 530 ont été introduits dans le parc ; 759 arbres ont été abattus (Rapport de Mission, OIPR).

Si l'on s'en tient à l'article premier de la loi n° 2002-102 du 11 février 2002, qui définit le parc national comme une aire « placée sous le contrôle de l'Etat et dont les limites ne peuvent être changées, ni aucune partie aliénée, sauf par l'autorité législative compétente... » et à l'article 11 qui interdit toute forme de chasse, de pêche, d'abattage, d'exploitation forestière, agricole ou minière... sur toute l'étendue du parc national, on comprend mal l'attitude de l'Elu et représentant du peuple qui devrait dissuader les populations de sa circonscription à faire usage d'un quelconque droit sur le PN du Banco. En outre, il devrait leur expliquer le bien-fondé de la conservation du parc pour leur bien-être en matière de mitigation du changement climatique et pour le bien-être de leurs enfants en matière de culture écologique et de conservation de la biodiversité.

Une interrogation non moins pertinente porte sur la décision du Ministère de la Construction dans la gestion du parc national du Banco, en autorisant le morcellement de sa partie nord-est (Triangle de Sagbé), en dépit des lois existantes. Dans un tel contexte, on est en droit de savoir pourquoi la chambre administrative de la cour suprême a-t-elle accédé à la requête du village d'Anonkoua Kouté à morceler le parc, en dépit de l'interposition du Ministère compétent en la matière, c'est-à-dire, le Ministère des Eaux et Forêts ? Que faisait l'OIPR, sis à la lisière du parc, à 3 km du Triangle de Sagbé, lorsque les tronçonneuses s'introduisaient dans le parc et réduisaient les arbres en sciures ? Pourquoi l'Elu local qui est censé connaître les lois et les défendre a-t-il décidé d'agir autrement ? Autant de questions qui mettent à nu et résument les faiblesses institutionnelles dans la conservation et la gestion des aires protégées à Abidjan, en particulière et en Côte d'Ivoire, de façon générale.

Une analyse socio-politique pourrait argumenter en faveur du climat socio-politique assez sensible qui ne favoriserait pas l'application stricte des textes en vigueur. A contrario, un point de vue environnemental prônerait une mise en vigueur des textes de lois pour une meilleure conservation de nos écosystèmes naturels. Dans les faits, la piste du contexte socio-politique est à écarter dans la détermination des causes de la dégradation du Triangle de Sagbé dans la mesure où durant toute la

période de la crise militaro-politique, le parc est resté intact. C'est seulement en 2009-2010, avec les agissements de l'élu local que les premiers déboisements ont été enregistrés dans le Triangle de Sagbé sur fond de conflit ouvert avec les autorités de gestion du parc (OIPR). Cette situation est illustrée par la figure 3 (p.6) qui montre que les actes de dégradation des aires protégées par les populations locales et les acteurs économiques sont souvent liés à la faiblesse institutionnelle.

Dans d'autres pays d'Afrique sub-saharienne, notamment au Burkina Faso, la faiblesse institutionnelle se traduit par le non-respect de la législation environnementale. Dans ce cas, en plus des actes liés aux individus, l'Etat encourage la réalisation des infrastructures socio-économiques à l'intérieur des aires protégées (UICN-PACO, 2010). De même, les aires protégées du Bassin du Congo sont sévèrement menacées par « le braconnage de l'ivoire et/ou le commerce de la viande brousse ». Ces mêmes menaces se signalent au Cameroun et au Gabon (Angu *et al.*, 2010).

## 5.2 Perspectives de conservation de la biodiversité en Côte d'Ivoire

De façon générale, les stratégies de conservation de la biodiversité reposent sur les aires protégées (UICN, 1994 ; Doumenge *et al.*, 2001 ; Coad *et al.*, 2009 ; Triplet, 2009 ; Milian et Rodary, 2010). Pour se faire, en renforcement et en application de la loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement, l'Etat de Côte d'Ivoire a marqué sa volonté de protéger la nature en adoptant la loi n° 2002-102 du 11 février 2002 relative à la création, à la gestion et au financement des parcs nationaux et des réserves naturelles. Cette loi fixe les statuts et les modalités de gestion des parcs et réserves. Cependant, certaines faiblesses institutionnelles grippent parfois son application effective. Or, tant que les textes de loi portant sur la conservation des écosystèmes naturels en Côte d'Ivoire n'auront de valeur que l'ornement des bibliothèques, les générations futures n'auront que les bibliothèques pour leur culture et leur éducation en matière d'environnement. Les espaces occupés aujourd'hui par la végétation et les splendides espèces animales feront place aux belles infrastructures humaines. Alors, les générations actuelles seront éternellement redevables à celles à venir de leur négligence et leur mauvaise gestion du bien commun: la nature.

Ce fait s'observe déjà dans la forêt classée de Monogaga, le parc national de la Marahoué, etc. où les surfaces végétales naturelles font place à l'occupation officielle de l'homme (école, habitation, plantation, etc.). Les espèces animales chassées de leur cadre de vie naturel, sont obligés de trouver refuge ailleurs. Ainsi, des troupeaux d'éléphants qui sont privés de nourriture et contraints à l'exode, s'en prennent aux populations et à leurs plantations dans les villages environnants. Ailleurs en Afrique, dans la réserve forestière de Laf-Madjam tout comme dans la plupart des aires protégées du Cameroun, les activités agricoles et pastorales sont responsables de la dégradation du couvert végétal (Tabopda et Fotsing, 2010).



En Côte d'Ivoire, le bilan est bien plus alarmant lorsqu'on considère l'ensemble des aires protégées et forêts classées. En effet, sur les 17 réserves botaniques définies par le Décret n° 66-433 du 13 septembre 1966, 6 ont disparu (représentant 104.000 ha) et 2 sont en voie de l'être. Sur les 274 forêts classées enregistrées dans les années 60, seulement 181 répondent encore aujourd'hui aux critères de forêt classée (Lauginie, 2007).

## CONCLUSION

En général, les populations sont disposées à respecter les lois portant réglementation de la gestion et la protection des forêts classées et des aires protégées lorsque les conditions y afférentes sont réunies. Ce respect de la législation est le plus souvent rompu et bafoué lorsque les autorités administratives, politiques et judiciaires laissent entrevoir des brèches liées à un manque de rigueur d'application des lois ou, tout simplement, à un mépris des lois. Cette étude a permis de montrer qu'il existe une corrélation entre une mauvaise décision des autorités compétentes, liée à la faiblesse institutionnelle, et la dégradation des écosystèmes naturels, suite à l'instigation des populations à franchir les barrières dressées par la législation que suscite cette décision. Chaque indécision ou mauvaise décision est quantifiable en termes de dégradation des superficies de forêts classées et d'aires protégées et de l'appauvrissement de la diversité biologique des milieux naturels, à moyen, court ou long terme. Cette atteinte au milieu naturel est le plus souvent irréversible, du fait de la forte pression foncière liée à la demande de plus en plus croissante en surface exploitable, et du fait du laxisme et du manque de responsabilité des autorités compétentes qui feignent une incapacité à venir à bout du phénomène.

Seuls des efforts concertés soutenus par des comportements éco-citoyens et des engagements sincères à laisser un legs aux générations futures en matière d'environnement, peuvent contribuer à assurer une conservation durable des forêts classées et des aires protégées en Côte d'Ivoire.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abdourhamane H., Morou B., Rabiou H., Amhamane A. (2013), "Caractéristiques floristiques, diversité et structure de la végétation ligneuse dans le Centre-Sud du Niger : cas du complexe des forêts classées de Dan kada Dodo-Dan Gado", in *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 7(3) : 1048-1068
- Angu K., Péliissier C., Tchamou N. (2010), "La gestion des aires protégées dans Les paysages du pfbc: un état des Lieux". In Wasseige C., Flynn J., Louppe D., Hiol Hiol F., Mayaux Ph. (Éds.) *Les forêts du Bassin du Congo: État des Forêts 2010*, Édition Weyrich, Belgique, pp. 185-206
- Amani Y.C., (2011), "Logiques des infiltrations paysannes dans les forêts classées en Côte d'Ivoire", *European Journal of Scientific Research*, 66(1) : 143-152

- Avenard J.M., Eldin M., Adjanohoun J.L. (1971), *Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire*, Paris, ORSTOM, 391 p.
- Brassard F. (2008), "Les aires protégées avec utilisation durable des ressources naturelles : est-ce possible dans les forêts québécoises ?", *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Regards sur le monde, [En ligne], mis en ligne le 30 décembre 2008. URL : <http://vertigo.revues.org/index7243.html>. Consulté le 18 septembre 2009.
- CBD (2002), *Convention on Biological Diversity, Decision VI/26*. Sixth Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, The Hague, Netherlands. 7 - 19 April 2002, [En ligne], URL:<http://www.cbd.int/decisions/cop/?m=cop-06>. Consulté le 19 septembre 2009
- CEA (2005), *Rapport sur la gouvernance en Afrique 2005*, Publications Commission Economique pour l'Afrique, Addis-Abeba, 330 p.
- Coad L., Burgess N.D., Loucks C., Fish L., Scharlemann J.P.W., Duarte L., Besançon B. (2009), *The ecological representativeness of the global protected areas estate in 2009: progress towards the CBD 2010 target*, UNEP-WCMC, WWFUS and ECI, University of Oxford, [En ligne], URL: <http://www.unep-wcmc.org>. Consulté le 19 septembre 2009
- Cowling R.M., Pressey R.L., Rouget M., Lombard A.T. (2003), "A conservation plan for a global biodiversity hotspot: the cape floristic region, South Africa", *Biological Conservation*, 112: 191-216
- Diallo H., Bamba I., Barima Y.S.S., Visser M., Ballo A., Mama A., Bogaert J. (2011), "Effets combinés du climat et des pressions anthropiques sur la dynamique évolutive de la végétation d'une zone protégée du Mali (Réserve de Fina, Boucle du Baoulé)", *Science et changements planétaires/Sécheresse*, 22(2) : 97-107
- Djangbedja M., Boukpepsi T., Kouya A.E., Alassane A., Ahe P. (2014), "Problématique de l'aménagement des aires protégées au Togo", *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, 16(1) : 37-47
- Djogo J., Oumorou M. (2009), "Phytosociologie de sous-bois et impact des plantations forestières sur la diversité floristique dans la forêt classée de la Lama", *Annales des Sciences Agronomiques*, 12(1), [En ligne] <http://dx.doi.org/10.4314/asab.v12i1.53834>. Cité le 17 Août 2017
- Doumenge C., Garcia Y.J.E, Gartlan S., Langrand O., Ndinga A. (2001), "Conservation de la biodiversité forestière en Afrique centrale atlantique : le réseau d'aires protégées est-il adéquat ?" *Bois et Forêts des Tropiques*, (268) : 5-27
- Drolet C.-A. (2002), "La diversité biologique et les aires protégées", *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 3(1), [En ligne], mis en ligne le 01 avril

2002. URL : <http://vertigo.revues.org/index4108.html>. Consulté le 18 septembre 2009.
- Dudley N. (2008), *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*, Gland, Suisse, UICN, 96 p.
- DCGTx (Direction et Contrôle des Grands Travaux), (1993), *Développement rural et préservation de l'environnement forestier – Enjeux et perspectives en zone de forêt dense*, MINAGRA (Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales), Abidjan, 139 p.
- Dosso H., Yao A.L. Ouanyou K.M. (1996), *Inventaire quantitative des petits mammifères de la forêt classée de Duékoué*, Rapport préliminaire, Convention SODEFOR/IET, Abidjan
- Fanchette S. (1999), *Colonisation des terres sylvo-pastorales et conflits fonciers en Haute-Casamance*, Drylands Programmes, Collection tenures foncières pastorales No.13, IIED, London, 31p.
- FAO (2001), *Situation des forêts du monde 2001*, Rome, FAO, [En ligne], URL : <http://www.fao.org/docrep/003/y0900f/y0900f00>. Consulté le 19 sept. 2009
- Fournier A., Sinsin B., MENSAH G.A. (dir.), (2014), *Quelles aires protégées pour l'Afrique de l'Ouest ? Conservation de la biodiversité et développement*, Montpellier, IRD Éditions, [en ligne] URL : <http://books.openedition.org/irdeditions/8001>. Consulté le 26 novembre 2014
- Israel A. (1996), *Développement institutionnel: Les organisations à l'épreuve de la spécificité et de la concurrence*, Editions l'Harmattan, 240 p.
- Kassé K.B., (1994), *Inventaire et distribution des grands mammifères (espèces principales) dans la forêt classée de Duékoué*, Mém. DEA, Abidjan, 76 p.
- Langhammer P.F., Bakarr M.I., Bennun L.A., Brooks T.M. et al. (2007), *Identification and Gap Analysis of Key Biodiversity Areas: Targets for Comprehensive Protected Area Systems*. Switzerland, IUCN, Gland, 116 p.
- Lauginie F. (2007), *Conservation de la nature et des aires protégées en Côte d'Ivoire*, Abidjan, NEI/Hachette et Afrique Nature, 668 p.
- Mbayngone E., Thiombiano A. (2011), "Dégradation des aires protégées par l'exploitation des ressources végétales : cas de la réserve partielle de faune de Pama, Burkina Faso (Afrique de l'Ouest)", *Fruits*, 66(03) : 187-202
- Mengue-Medou C. (2002), "Les aires protégées en Afrique : perspectives pour leur conservation", *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 3(1), [En ligne], mis en ligne le 01 avril 2002. URL : <http://vertigo.revues.org/index4126.html>. Consulté le 18 septembre 2009
- Milian J., Rodary E. (2010), "La conservation de la biodiversité par les outils de priorisation: Entre souci d'efficacité écologique et marchandisation", *Revue Tiers Monde*, 202(2) : 33-56

- N'guessan A.K. (1989), *Commentaire du code forestier et de la législation de la Côte d'Ivoire*. Paris, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, E.J.A, Tome XLVI, 333 p.
- Obiang Ebanega M. (2004), *Les hommes et la conservation de la nature: le complexe d'aires protégées de Gamba (Gabon)*, Thèse de doctorat, Bordeaux 3.
- Rodrigues A.S.L., Andelman S.J., Bakarr M.I., et al. (2004), "Effectiveness of the global protected area network in representing species diversity", *Nature*, 428 : 640-643
- Rodrigues A.S.L. Gaston K.J. (2001), "How large do reserve networks need to be? ", *Ecology Letters*, 4: 602-609
- Sambou B., Goudiaby A., Madsen J.E., Tidiane Ba A., (1994), "Etude comparative des modifications de la flore et de la végétation ligneuses dans les forêts classées de Koutal et de l'île Kouyong (Centre-Ouest du Sénégal)". *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*, 36(1) : 87-100
- Sani R.S., Ntoupka M., Ibrahima, A., Vroumsia T. (2014), "Essai d'analyses de la conception paysanne de l'évolution, de la gestion et de l'utilité du Parc National de Mozogo-Gokoro (Cameroun) en vue de son aménagement", *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 7(6) : 2490-2503
- SODEFOR (Société de Développement des Forêts) (1995), *Plan d'aménagement de la forêt classée de Duékoué*, Vol 1, Abidjan
- Sounon Bouko B., Sinsin B., Goura Soulé B. (2007), "Effets de la dynamique d'occupation du sol sur la structure et la diversité floristique des forêts claires et savanes au Bénin", *Tropicultura*, 25(4) : 221-227
- Svancara L.K., Brannon R., Scott J.M., Groves C.R., Noss R.F., Pressey R.L. (2005), "Policy-driven versus evidence-based conservation: a review of political targets and biological needs", *BioScience*, 55: 989-995
- Tia L., Dago D.R. (2015), "Morcellement d'une aire protégée en agglomération urbaine : le cas du parc national du Banco (Côte d'Ivoire)", *Cahiers de Géographie du Québec*, 59(168) : 349-376
- Tabopda G.W., Fotsing J.M. (2010), "Quantification de l'évolution du couvert végétal dans la réserve forestière de Laf-Madjam au nord du Cameroun par télédétection satellitale", *Science et changements planétaires / Sécheresse*. 21(3) : 169-178, doi:10.1684/sec.2010.0256
- UICN (1994), *Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées*, CPNAP avec l'assistance du WCMC, UICN, Gland, Suisse et Cambridge, UK, 261 p.
- UICN-PACO (2010), *Évaluation juridique et institutionnelle pour la mise en place des conditions d'amélioration de la gestion des aires protégées d'Afrique de l'Ouest*, UICN, Gland, Suisse, 93p.
- UNEP-WCMC (2008), *État des aires protégées dans le monde, 2007: bilan annuel des progrès mondiaux en matière de conservation*, UNEP-WCMC, Cambridge, UK, 36 p.