



www.germivoire.net

**REVUE SCIENTIFIQUE DE LITTÉRATURE
DES LANGUES ET DES SCIENCES SOCIALES**



2/2015

Directeur de publication:

Paul N'guessan-Béchié
Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan-Cocody

Editeur:

ALLABA Djama Ignace
Université Alassane Ouattara - Bouaké

Comité de Rédaction:

Diaby Brahim (Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan-Cocody)
Allaba Djama Ignace (Université Alassane Ouattara – Bouaké)

www.germivoire.net

Comité scientifique de Germivoire

Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Ernest W.B. HESS-LUETTICH
Stellenbosch University Private Bag X1

Dr Gerd Ulrich BAUER
Universität Bayreuth

Prof. Stephan MÜHR
University of Pretoria

Prof. Dakha DEME
Université Cheikh Anta Diop - Dakar

Prof. Serge GLITHO
Université de Lomé - Togo

Prof. Augustin DIBI
Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan)

Prof. Aimé KOUASSI
Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan)

Prof. Paul N'GUESSAN-BECHIE
Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan)

Prof. Djiman KASIMI
Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan)

Prof Kra Raymond YAO
Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan)

Prof Daoud COULIBALY
Université Alassane Ouattara (Bouaké)

Table des matières

Diby Cyrille N'DRI : Erasme contre Machiavel : la problématique de l'unité dans l'agir politique	7
Evariste Dupont BOBOTO : Le pragmatisme de James, quelle lecture additive aujourd'hui ?	25
Charles-Grégoire Dotsè ALOSSE : La norme du droit en Afrique entre la tradition et la modernité	44
Touré Bienvenu METAN : La volonté générale chez Rousseau et le projet d'un État républicain en Côte d'Ivoire	62
Baguissoga SATRA : Identité sociale et identité discursive du narrateur de Allah n'est pas obligé d'Ahmadou Kourouma	85
Thadée Balouhib Somda KPANYAWNE : Pour une valorisation du lecteur	101
Idrissa BA : Le traitement de la Grande Guerre (1914-1918) par l'école de Dakar : bilan et perspectives des recherches	119
Kpassigué Gilbert KONE : L'église catholique dans le Walebo : implantation et évolution 1955-2005	135
Yao Jean Julius KOFFI : Une nouvelle culture dans le nord-est de la Côte d'Ivoire : le roucou (bixaorellana) dans le département de Tanda	150
Yao Jean-Aimé ASSUE : La filière du lait de vache dans l'intégration sociale et économique des allogènes à Bouaké	176
Kpan Noël VEÏ : Dynamique spatio-temporelle de la réserve du Haut Bandama en Côte d'Ivoire	197
Alain François LOUKOU : Niveau de diffusion des TIC dans les établissements d'enseignement de la ville de Bouaké et application du concept « TIC en éducation »	210
Yao Edmond Patrice KOUAKOU : Evaluation des motivations du choix de l'itinéraire thérapeutique des populations de Bouaké	226
Cynthia Ozoua BAILLY : Multipartenariat et captation des ressources dans la lutte contre le sida en Côte D'ivoire: Cas des ONG nationales	245
Bonzallé Hervé SAKOUM : Démocratie et bien-être : le Venezuela, un cas d'école ?	264

Coulibaly Mamadou : El problema de la estructura y las relaciones conceptuales en el estudio del significado de las palabras en semántica léxica	280
Patrice ADICO : Der Entstehungsprozess der physischen Gewalt in Gerhart Hauptmanns Die Weber	299
Paul N'GUESSAN-BECHIE : Le mode de scrutin du Bundestag. Une originalité démocratique qui fait cas d'école dans le monde	316

Editorial

Epars. Oui, épars sont les Textes de cette édition ; donc multiples les regards qui s'y posent. Parce que libre est cette édition, donc pas à thème précis. Mais cette liberté ne saurait signifier libertinage en tant que liberté incontrôlée des options. En effet, les auteurs s'enracinent dans nos espaces d'études : les lettres et les sciences humaines et/ou politiques. Certes, nous sommes une revue d'études germaniques enracinée en terre d'Ivoire, d'où notre dénomination "Germivoire". Mais pour que germent assez de trésors au sein de cette revue, nous avons jugé utile, voire nécessaire d'être dans la mouvance de l'université dans sa version nouvelle, cette université qui n'est plus caractérisée par la clôture étanche de ses composantes (Ufr ou Départements) les unes sur les autres, mais plutôt par l'ouverture les unes sur les autres afin que les passerelles intellectuelles se construisent entre les parcelles du savoir pour que divers cercles de connaissances soient en interconnexion.

Pour paraphraser le prof. Dibi Kouadio Augustin, nous ne voulons pas nous limiter à nous et en nous-mêmes et ainsi tournoyer en nous-mêmes jusqu'à nous noyer en nous-mêmes. En effet, à force de tournoyer sur soi et en soi on court le risque d'épuiser (erschöpfen) ses ressources et de finir par s'épuiser (sich erschöpfen) alors que le penser en tant que l'agir de la pensée est au sens heideggérien l'acte salvateur de puiser (schöpfen) pour rafraîchir les sillons de l'esprit en vue de les préparer à accueillir les semences intellectuelles ou spirituelles dans la confrontation fertile des houes symboliques.

Dans une telle confrontation, la diversité des houes est une richesse pour la production espérée. C'est pourquoi nous saluons les contributions multiformes de cette édition. Ceci témoigne d'une certaine fertilité de la terre intellectuelle universitaire. Cette fertile diversité, nous la voyons en tant que diversité fertile en ce sens que tout esprit ouvert aux sciences communicationnelle, géographique, historique, littéraire, linguistique, philosophique, politique, sociologique, pourra y trouver un terreau fertile pour se cultiver un tant soit peu. En effet, les vingt (20) textes proposés dans cette édition montrent que dans cette quête nouvelle d'émergence pour la plupart

des pays africains, si on ne peut émerger par les lettres, les sciences humaines ou politiques, on ne peut tout de même pas émerger sans elles, du moment où – en tant que voix – elles montrent ou désignent des pistes qui mènent à la voie ou, mieux, aux voies de l'émergence socio-individuelle. En ces textes ici édités que nous puissions donc trouver ou dé-nicher de quoi nourrir nos esprits en quête d'une réelle conscience émergente.

Brahima DIABY

Comité de rédaction

Dynamique spatio-temporelle de la réserve du Haut Bandama en Côte d'Ivoire

Kpan Noël VEÏ, Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)

Résumé

L'objectif visé par cet article est de contribuer grâce à l'utilisation des technologies géo spatiales à une gestion efficiente des aires protégées dans la région de Gbèkè en particulier, et en Côte d'Ivoire en général. L'atteinte de cet objectif se base sur l'hypothèse selon laquelle les activités anthropiques seraient les principales causes de dégradation des aires protégées.

La méthode choisie pour vérifier cette hypothèse a consisté à l'utilisation des outils technologiques géospatiales. Il s'agit de faire des cartes dynamiques d'occupation du sol à partir des images satellitaires (Landsat TM 198 TM 4-5-3, Landsat TM+ B40-B50-B30, ETM+ B40-B50-B30) de 1986, 2006 et 2015 avec des sorties de validation de terrain. Les résultats obtenus indiquent une régression de la couverture forestière au profit des surfaces en sol nus. En effet, de 14 912 ha en 1986, la superficie forestière est passée à 4 166 ha en 2015 soit un taux de - 9%. Dans la même proportion, les surfaces en sol nus sont passées de 3 094 ha en 1986 à 37627 ha en 2015 soit une hausse de 31%.

Mots clés : Dynamique spatio-temporelle, Réserve, Haut Bandama, Côte d'Ivoire.

Abstract

The objective of this investigation is to contribute through the use of geospatial technologies for efficient management of protected areas in the Gbèkè area in particular and the Côte d'Ivoire in general.

Achieving this objective is based on the assumption that human activities are the main causes of degradation of protected areas.

The method chosen to test this hypothesis consisted in the use of geospatial technology. These make dynamic land cover maps from satellite imagery (Landsat TM 198 TM 4-5-3, Landsat TM + B40-B50-B30, B40-B50 + ETM-B30) of 1986, 2006 and 2015 validation with field trips. The results show a

decline in forest cover in favor of bare soil surfaces. Indeed, 14 912 ha in 1986, the forest area increased to 4166 ha in 2015, or a rate of - 9%. In the same proportion, the bare soil surfaces increased from 3094 ha to 37627 ha in 1986 in 2015 an increase of 31%.

Keywords: Spatio - temporal dynamics, Reserve of Haut Bandama, Côte d'Ivoire

Introduction

En Côte d'ivoire, en quelques décennies d'indépendance la surface floristique est estimée actuellement à seulement 2 millions hectares de forêt contre 16 millions en 1960¹. La forêt dense humide s'est réduite de 85% de sa couverture totale et l'essentiel de cette destruction s'étant déroulé dans les trente dernières années². Dans ce contexte de dégradation forestière, les parcs nationaux et les réserves naturelles restent les lieux les mieux indiqués pour la préservation et la sauvegarde de la nature, aussi bien que des espèces génétiques en disparition. Cependant, les espaces géographiques protégés comme la réserve du haut Bandama connaissent eux aussi une destruction de plus de 50% en raison des actes d'agressions humaines³. La réserve du haut Bandama a été créée par le décret n°73-113 du 21 mars 1973 avec à l'origine une superficie estimée à 123 000 ha⁴ (Figure 1).

C'est pourquoi, ce constat suscite des interrogations. La question fondamentale est de savoir quel est le cadre institutionnel et réglementaire de la gestion des aires protégées en Côte d'Ivoire ? En quoi les activités anthropiques expliquent-elles la dynamique spatio temporelle de la réserve du haut Bandama?

Autant de questions dont les réponses devront faire appel à une approche innovante par l'utilisation de nouveaux outils de gestion géo spatiales que sont la télédétection et le SIG.

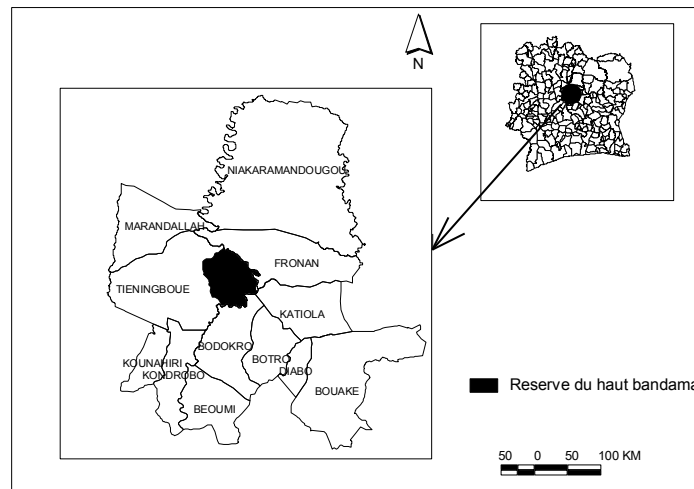
¹ Kouassi, Kouamé, Sylvestre (2011) : La prospective territoriale au service de la conservation durable des aires protégées : les exemples comparés des parcs nationaux de Taï et de la Marahoué en Côte d'Ivoire. Thèse de doctorat de géographie, Université de Cocody p.117.

² Lauginie, Francis (2007) : Conservation de la nature et des aires protégées en Côte d'Ivoire. Abidjan, NEI/ Hachette et Afrique Nature. p. 618.

³ Office ivoirien des parcs et réserves (2015) : rapport d'activités trimestriel. Abidjan, p. 21

⁴ Office ivoirien des parcs et réserves (2015) : rapport d'activités trimestriel. Abidjan, p.30.

Figure 1 : Situation de la de la réserve du haut bandana en Côte d'Ivoire.



Source : Oipr, 2015

Cette réserve est limitée au Nord par les Sous préfectures de Marandallah, Niakaramandougou et Fronan, au Sud par celle Bodokro, à l'Est par Katiola et à l'Ouest par Téningboué.

1. Matériels et méthodes

Cette étude qui porte sur toute la superficie de la réserve du haut Bandama a été rendue possible grâce à des images satellitaires Landsat de 1986, 2006 et 2015, et des données socioéconomiques auxquelles s'ajoutent des informations issues des enquêtes du terrain. L'image satellitaire en mode multi spectral utilisée permet de mieux ressortir tous les éléments de la planimétrie comme la forêt par sa texture facilement perceptible sur l'image.⁵

Concernant les matériels de collecte de données de terrain, nous avons recouru à un GPS (Global Positioning System) de type Garmin 62 pour la localisation des points d'observation dans la réserve et le prélèvement des coordonnées des campements à l'intérieur de celle-ci. Le GPS permet de lever les coordonnées tridimensionnelles d'un point par rapport au niveau moyen de la mer.⁶

Toutes ces données ont été structurées autour des variables qualitatives et quantitatives relatives aux dispositions politiques et législatives (les projets de

⁵ Centre de cartographie et de télédétection (2005) : Rapport d'activités cartographique. Abidjan, bnetd, p.13.

⁶ Centre de cartographie et de télédétection (2005) : Rapport d'activités cartographique. Abidjan, bnetd, p.14.

lois), et à la dynamique des aires protégées (activités anthropiques). La valeur heuristique de ces variables permettra de mieux percevoir la dynamique spatiale d'une part et les insuffisances de gestion de la réserve d'autre part.

Les travaux de terrain ont concernés essentiellement des vérifications des types d'occupations de sol de la réserve à partir des coordonnées géographiques préalablement déterminées sur les images satellitaires.

Pour la conception des planches cartographiques, nous avons utilisé le logiciel ENVI 4.7 pour le traitement des images satellitaires et ARCGIS 10.2.1 pour la rédaction des cartes d'occupation du sol entre 1986, 2006 et 2015.

A l'issue de ces traitements quels résultats avons-nous obtenus ?

2. Résultats

Les résultats obtenus ont été produites sous formes cartographiques (Figure 2) qui montrent l'état d'occupation en 1986, 2006 et 2015. La carte a été utilisée pour modéliser les résultats parce qu'elle constitue un meilleur outil de communication par son aspect synthétique.

Le choix ces années (1986, 2006, et 2015) s'explique par la disponibilité des données (images satellitaires) d'une part, et par la forte régression subie par cette forêt durant ces trois dernières décennies d'autre part.

2.1 Etat d'occupation en 1986

Comme le souligne⁷, lorsqu'on s'intéresse à une problématique environnementale qui demande la combinaison de plusieurs données à référence spatiale, le SIG constitue une réponse idéale par son rôle fédérateur de données de multi sources. Dans cette partie du travail, il s'agit de caractériser des changements significatifs traduisant une modification du couvert végétal et/ou une modification de sa structure à partir de 1986, afin d'appréhender la dynamique des écosystèmes et l'état de gestion de la réserve à l'aide du traitement des images satellitaires. Le croisement de ces données multi temporelles depuis 1986 a donné le résultat dans le tableau ci-dessous (Tableau 1).

⁷ Bonn, Frédéric (1996): Précis de télédétection, Application thématiques. Presses de l'Université Sainte. QUEBEC 265p.

Tableau 1 : Tendance évolutive des entités spatiales entre 1986 et 2015

Thèmes	superficies (ha) en 1986	superficies (ha) en 2006	superficies (ha) en 2015
forêt et savane boisée	24434	26101	39705
savane arborée	14912	12385	4166
savane arbustive	79961	61440	38820
sol nu	3094	23487	40721
Total	123000	123000	123000

Source : Nos résultats.

L'analyse du tableau ci-dessus indique qu'en 1986, la superficie occupée par la savane arbustive était la plus importante. Cette superficie était estimée à 79961 ha, soit 65% de la superficie en place (Figure 2a).

Dans la même période, la superficie de forêt et de savane boisée était de 24434 ha soit 20% de la superficie de la réserve. Quant à la savane arborée sa superficie était de 14912 ha soit une proportion de 12% de la superficie totale de la réserve. La superficie occupée par le sol nu était estimée à 3094 ha soit un taux de couverture de 3%. Il convient d'ajouter que le sol nu représente la superficie occupée par toutes les activités annexes (activités anthropiques, surfaces érodées etc.). Quelle évolution en 2006 ?

2.2 Etat d'occupation en 2006

En 2006, la végétation de savane arbustive est la plus dominante dans la réserve, avec une superficie de 61440 ha soit 50% de la superficie (Figure 2b). La végétation de forêt et savane boisée (forêt claire) occupe une superficie de 26101 ha soit un taux de couverture de 21%. La végétation de savane arborée ne représente plus que 10% de la réserve en 2006, ce qui correspond à une superficie de 12385 ha. Le sol nu qui couvre qu'une superficie de 23487 ha ne représente que 19% de la surface de la réserve. Qu'en est-il de l'état d'occupation en 2015 ?

2.3 Etat d'occupation en 2015

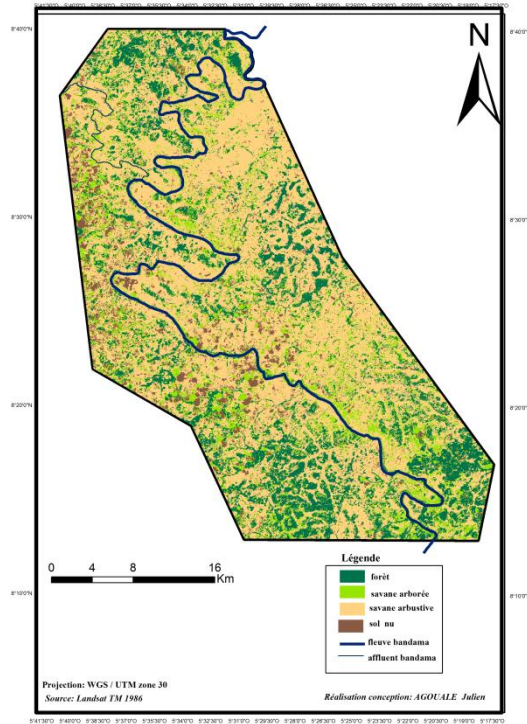
En 2015, le constat est la dégradation sans précédente de la superficie totale de la réserve depuis sa création en 1973 (Figure 2c).

Cette réalité s'observe à travers la superficie occupée par le sol nu qui est de 40721 ha sur la superficie globale de 123000 ha. Ce taux représente 33% de la couverture de la réserve. La forêt et la savane boisée occupent une superficie de 39705 ha soit une couverture de 32%. Cette superficie est sensiblement égale à celle de la savane arbustive qui est de 38820 ha, soit une proportion de 32%. La savane arborée occupe une faible superficie (4166 hectares) et ne représente qu'un taux de couverture de 3%.

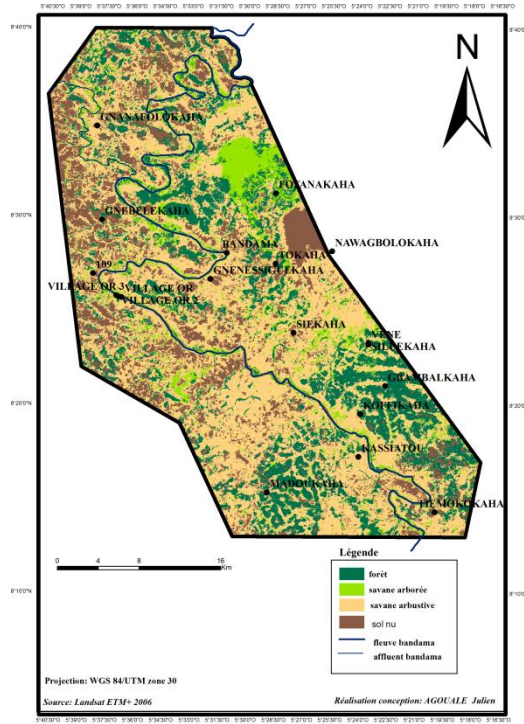
Pour mieux apprécier la dynamique spatiale, les cartes sont rassemblées de façon synthétique sur les mêmes supports comme l'indique la figure 2 ci-dessous qui montre les cartes de types d'occupation du sol en place entre 1986, 2006 et 2015.

Figure 2 (a, b, c) : Cartes d'occupation du sol dans la réserve de 1986 à 2015

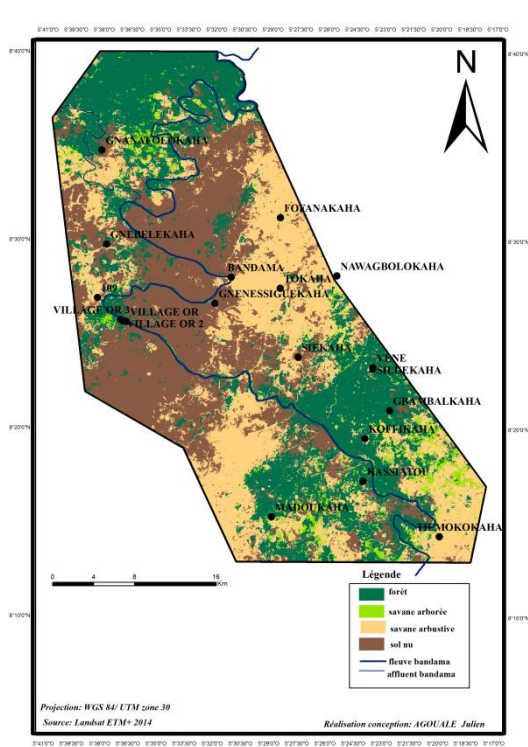
2a-1986



2b-2006



2c-2015



La lecture de la figure 2 ci-dessus indique, que de 1986 à 2015, la végétation de forêt et savane boisée enregistre une augmentation de 15271 ha soit un gain de 12% de la superficie totale. Elle détient des superficies stables dans le Nord et au Sud-est. Les formations de savane arborée et arbustive ont reculé respectivement de -10746 ha. Cette perte de superficie est de -9% et de -41141 ha soit un recul de -33% de la superficie de la réserve. Les surfaces dégradées ont considérablement augmenté au cours de ces trois décennies. Elles occupent une superficie de 37627 ha avec une extension de 31% de la superficie totale. La régression globale de la végétation de 1986 à 2015 (recul de la végétation naturelle au profit des activités humaines) est de - 51887 ha ce qui équivaut à 42% de la superficie globale. Comment expliquer cette dynamique spatiale ?

2.4 Facteurs explicatifs de cette dynamique

L'élément activateur de la dégradation dans la réserve est l'action anthropique. La réserve de la faune et de la flore du haut Bandama, connaît depuis sa création en 1973 une agression anthropique continue dans le temps et dans l'espace. Ces pressions ont modifié profondément la structure des formations végétales. Elles se traduisent par la dégradation des types de végétations. Ceci explique une perte de superficie de -9% et -41141 ha soit un recul de -33% de la superficie de la réserve (Figure 2b). Cette situation a amené l'Etat à prendre des mesures nécessaires pour inverser la tendance de la détérioration du couvert végétal dans ce patrimoine national. A travers la création du secteur de l'Office ivoirien des parcs et réserves de Katiola, l'Etat traduit sa volonté de renforcer la gestion de ladite réserve. Cependant, malgré la création de ses structures de surveillance, on observe la prolifération de nombreuses activités anthropiques. L'une de ses activités les plus en vue qui affecte la dégradation de la forêt au profit du sol nu est l'activité de l'orpaillage traditionnel (Photo 1)

Photo 1: Sol dégradé sous l'action de l'orpaillage dans la réserve en 2015



Source : Cliché de l'auteur, Mars 2015.

En effet, le développement de cette activité date bien avant la création de la réserve, mais elle s'est surtout accrue pendant les dernières décennies avec l'exploitation des mines d'or de Tortya par l'Etat ivoirien. Dans la réserve, des exploitants clandestins d'origine ivoirienne et étrangère (maliens, burkinabés, nigériens) sont localisés sur la quasi-totalité de la superficie du haut Bandama. Ils creusent avec du matériel rudimentaire (pioches, des perles, sauts, cordes, machette) dans la réserve, rendant parfois la circulation très difficile. Cette activité de recherche d'or est très pratiquée par les populations installées dans la réserve, qui refusent de quitter les sites d'exploitations malgré les menaces des gestionnaires de la réserve. Cette pratique dégrade la réserve et provoque la fuite des animaux, surtout par les bruits des machines utilisées pour l'extraction de l'or⁸. Tout ceci explique l'émergence des surfaces en sol nus de 3 094 ha comme en 1986, et à 37627 ha en 2015 soit une hausse de 31% (Figure 2c) (Photo 1).

Comme autre activité à la base de l'agression de la couverture végétale de la réserve, il ya l'activité agricole intense. L'agriculture est l'une des principales causes de la dégradation du sol de la couverture végétale en place. La pression agricole sur les ressources naturelles en place se remarque par la prépondérance des cultures vivrières (riz, maïs) et de cultures d'exportation (coton, anacarde). Les méthodes et techniques culturales utilisées dans la réserve sont consommatrices de terres, à travers un système traditionnel de culture itinérante (Photos 2 et 3).

Photo 2: Culture de coton

Photo 3: Culture d'anacarde



Source : Enquête de terrain, Mars 2015

Le problème du choix des activités humaines, de leur importance, de leur localisation optimale et surtout des précautions à prendre pour sauvegarder les intérêts des uns et des autres, tout en préservant la qualité de

⁸ Office ivoirien des parcs et réserves (2015) : rapport d'activités trimestriel. Abidjan, p. 24.

l'environnement naturel s'avèrent difficiles si l'on veut garantir pour le long terme l'originalité et l'activité économique (Carreti et Loyer, 2012).

Quel regard critique porté sur ces différents résultats ?

3. Discussion

Une analyse critique de ces résultats indique qu'à la suite d'Aubertin (2004), Camara(2011) et Bonn (1996), on peut affirmer que la télédétection constitue aujourd'hui un outil puissant d'aide à la Décision. C'est pourquoi, la démarche adoptée dans ce travail à la différence de ce qui a été faite par Chorfa⁹ a consisté à l'utilisation concomitante d'une carte de base et de l'imagerie satellitaire. Par cette méthode, les images Landsat TM et ETM+ ont fait objet d'une classification dirigée en utilisant la méthode de maximum de vraisemblance respectivement à partir des compositions colorées TM-4-5-3 ; ETM+B40-B50-B30 et ETM+ B40-B50-B30. Cette classification a permis de faire la discrimination spatio-temporelle des différentes formations végétales de la réserve (Figure 2). Afin d'évaluer la valeur heuristique de cette classification, on a élaboré une matrice de confusion. La matrice révèle non seulement les erreurs générales commises au niveau de chaque classe lors de l'interprétation, mais aussi les erreurs dues aux confusions entre les classes de l'occupation du sol (Bonn, 1996). En d'autres termes la matrice permet l'évaluation de la précision la classification à travers l'indice de Kappa. En effet, selon Lauginie (2007), dans une étude de l'occupation du sol, lorsque l'indice de Kappa évalué dans les opérations de classification est compris entre 50 et 75%, la classification adoptée est valable et les résultats peuvent être judicieusement utilisés. Mais, la précision est fonction du nombre de classes. Moins il y a de classes, plus grande est la précision de la classification. En conséquence, les erreurs de confusion diminuent quand le nombre de classes de l'occupation du sol diminuent¹⁰. Pour la présente étude l'indice est estimé à 97%, ce qui est jugé largement satisfaisant.

La télédétection est un outil scientifique utilisé pour la cartographie, le suivi des phénomènes naturels et humains et la gestion de l'environnement. Elle s'appuie sur le traitement des images satellitaires à partir de plusieurs méthodes. Les images satellitaires offrent la possibilité de mesurer et de suivre de manière systématique, synoptique, spatiale et temporelle l'état de couverts végétaux (Figure 2b, 2c).

⁹ Chorfa, Balaoued, (2002) : Projet SIG : le choix adéquat d'un dépotoir, application sur la commune d'Ain el Ouada (Maroc), C.R.A.S.T.E.L.F, juillet, Rabat, 20 p.

¹⁰ Mama, Jean et Oloukoi, Joseph (2003) : Occupation du sol et transhumance : Cas de la région de Savè au Bénin. Centre de Recherches Agricoles Centre-Savè, pp. 173-187.

Elle constitue avec les systèmes d'information géographiques, des outils modernes de suivi et de gestion de l'environnement au plan multi scalaire.¹¹

La disparition des couverts forestiers liés à des projets divers est légion dans le monde en général et dans le domaine tropical en particulier¹² (Photos 1, 2, 3). En effet, selon Ettien (2005) au Brésil la construction de la mine de Prima Vera, et celle d'ITY en Côte d'Ivoire ont entraîné des transformations de l'environnement et de l'organisation de l'espace. Ces usines ont contribué à une diminution de 50% de la superficie végétale des régions respectives.¹³

En définitive, la problématique de la conservation du patrimoine forestier est une question ancienne et récente et reste au centre des préoccupations des pouvoirs publics¹⁴.

Conclusion

Les dispositions législatives et institutionnelles prises par l'Etat pour conserver les aires protégées sont parfois fragilisées dans leur application. Cette fragilisation entraîne la dégradation continue des aires protégées dans le temps et dans l'espace. Aussi, la nécessité d'adopter de nouvelles méthodes de conservation apparaît-elle nécessaire. A travers les traitements des images satellitaires de Landsat ETM 1986, Landsat ETM+2006 et de Landsat ETM+2015, et des actions de terrain, il a été possible de suivre l'évolution des types de végétation qui composent la réserve de faune du haut Bandama entre 1986, 2006¹⁵ et 2015. Ces outils modernes ont permis d'évaluer la superficie ainsi que la proportion de chaque formation végétale dans le temps et dans l'espace en vue d'appréhender la dynamique de la réserve à cette période. La gestion intégrant les techniques et outils de télédétection satellitaire dans le suivi spatio temporel des réserves naturelles ne constitue-t-elle pas une approche innovante ?

¹¹ Office ivoirien des parcs et réserves (2015) : rapport d'activités trimestriel. Abidjan, 30p.

¹² Vei, K., N., (2005) : Suivi et Evaluation de l'impact socio spatio-temporel d'un projet d'Aménagement du territoire en Afrique de l'Ouest. L'exemple du barrage de Taabo en Côte d'Ivoire. Apport de la télédétection et des SIG. Doctorat d'Université de Cocody, Abidjan, 154p.

¹³ Locatelli, Mallet, Gautier et Guizol, Paul (2005) : Les plantations forestières au service du développement durable des pays tropicaux. Edition Masson géographie, Paris, 68 p.

¹⁴ Brou, Yao, Télésphore (2005) : Climat, mutations socio-économiques et paysages en Côte d'Ivoire. Rapport d'activités scientifique, pédagogique, administrative et publications en appui au mémoire de synthèse présentés en vue de l'Habilitation à Diriger des Recherches. Université des Sciences et Technologies de Lille. 265 p.

¹⁵ Koffi, Marc-Antoine (1995) : La gestion des forêts classées. Abidjan, ENSEA, 15p.

Bibliographie

- Aubertin, Catherine (2008) : Aires protégées : espaces durables ? Marseille, IRD, p.13-14.
- Aubertin, Catherine (2004) : Aires protégées et changement global : redéfinir limites et formes de la conservation ? Paris ; IFB, p.100-101.
- Bonn, Frédéric (1996) : Précis de télédétection, Application thématiques. Presses de l'Université Sainte. QUEBEC 265p.
- Brou, Yao, Téléspore (2005) : Climat, mutations socio-économiques et paysages en Côte d'Ivoire. Rapport d'activités scientifique, pédagogique, administrative et publications en appui au mémoire de synthèse présentés en vue de l'obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches. Université des Sciences et Technologies de Lille. 265 p.
- Camara, Laye (2011) : Du conflit à la participation : les aires protégées, un enjeu pour la conservation et le développement local, le cas de la Réserve de Biosphère transfrontalière du W ; Programme Parc W-ECOPAS Université de l'Aquila (Italie) ,6p.
- Carreti, Jean-Christophe et Loyer, Denis (2012) : Comment financer durablement le réseau d'aires protégées terrestres à Madagascar ? Apport de l'analyse économique ; 12p.
- Centre de cartographie et de télédétection (2012) : Etat de la production cartographique et de gestion des informations géographiques de référence ; Côte d'Ivoire – Rapport pays 32p.
- Centre de cartographie et de télédétection (2005) : Rapport d'activités cartographique. Abidjan, bnetd, 20p.
- Chorfa, Balaoued, (2002) : Projet SIG : le choix adéquat d'un dépotoir, application sur la commune d'Ain el Ouada (Maroc), CRASTE LF, juillet, Rabat, 20 p.
- Ettien, Dadjia, Zénobe (2005) : Contribution du SIG et de la Télédétection à l'étude d'évaluation de l'impact des exploitations minières sur les populations et l'environnement en Afrique de l'ouest : cas de la Mine

d'or d'ITY dans la région semi montagneuse de l'Ouest de la Côte d'Ivoire. Doctorat d'Université de Cocody, Septembre, 179 p.

Koffi, Marc-Antoine (1995) : La gestion des forêts classées. Abidjan, ENSEA, 15p.

Kouassi, Kouamé, Sylvestre (2011) : La prospective territoriale au service de la conservation durable des aires protégées : les exemples comparés des parcs nationaux de Taï et de la Marahoué en Côte d'Ivoire. Thèse de doctorat de géographie, Université de Cocody 435p.

Lauginie, Francis (2007) : Conservation de la nature et des aires protégées en Côte d'Ivoire. Abidjan, NEI/ Hachette et Afrique Nature, 668p.

Locatelli, Mallet, Gautier et Guizol, Paul (2005) : Les plantations forestières au service du développement durable des pays tropicaux. Edition Masson géographie, Paris, 68 p.

Mama, Jean et Oloukoi, Joseph (2003) : Occupation du sol et transhumance : Cas de la région de Savè au Bénin. Centre de Recherches Agricoles Centre-Savè, pp173-187.

Office ivoirien des parcs et réserves (2015) : rapport d'activités trimestriel. Abidjan, 30p.

Vei, Kpan, Noel (2005) : Suivi et Evaluation de l'impact socio spatio-temporel d'un projet d'Aménagement du territoire en Afrique de l'Ouest. L'exemple du barrage de Taabo en Côte d'Ivoire. Apport de la télédétection et des SIG. Doctorat d'Université de Cocody, Abidjan, 154p.