

CARACTERISATION DES CONFLITS HOMME-ELEPHANT DANS LE DEPARTEMENT DE SIKENSI (SUD-EST COTE D'IVOIRE)

CHARACTERIZATION OF THE HUMAN-ELEPHANT CONFLICTS IN THE DEPARTMENT OF SIKENSI (SOUTH-EASTEN COTE D'IVOIRE)

ATTA A. C. J.¹, O. SOULEMANE², YAO K. A.³, KASSE K. B.⁴ et YAOKOKORÉ-BÉIBRO K. H.⁵

1Université Felix Houphouët-Boigny, UFR Biosciences
22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire.
E-mail : cyrillejosephatta@gmail.com

2Laboratoire de Zoologie et Biologie Animale, UFR Biosciences,
Université Felix Houphouët-Boigny.
E-mail : soulouat@yahoo.fr

3Laboratoire de Zoologie et Biologie Animale, UFR Biosciences,
Université Felix Houphouët-Boigny.
E-mail : yalphonsekouassi@yahoo.fr

RÉSUMÉ

L'occupation clandestine des parcs nationaux par certains agriculteurs ne manque pas d'exposer dangereusement leur vie. Les éléphants qui sont dans ces aires protégées, ne sachant plus où aller, surgissent dans les plantations ainsi que les campements et font des victimes. Une étude a été menée en août et septembre 2014 avec pour objectif la caractérisation des conflits homme-éléphant dans la localité de Sikensi. A cet effet, l'utilisation d'un questionnaire a permis de collecter les avis des paysans. Les données des enquêtes ont été complétées par des observations directes sur le terrain. De nombreux dégâts sont causés aux cultures lors des incursions des éléphants dans les champs. Les superficies de cultures détruites sont importantes. Les cultures sont attaquées à des stades critiques tels que le stade: maturation, intermédiaire et jeune. Les cultures vivrières restent les cultures les plus touchées.

Mots clés: Conflit homme-éléphant, Dégâts, Phénologie

ABSTRACT

The clandestine occupation of the national parks by some farmers does not fail to expose their life dangerously. The elephants which are in these protected surfaces, not knowing more where to go, emerge in the plantations as well as the campings and make victims. A study was undertaken in August and September 2014 with for objective the characterization of the conflicts man-elephant in the locality of Sikensi. To this end, the use of a questionnaire made it possible to collect the opinions of the peasants. The data of the investigations were supplemented by direct observations on the ground. A many damage is caused with the cultures at the time of the incursions of the elephants into the fields. The surfaces of destroyed cultures are significant. The cultures are attacked at critical stages such as the stage: maturation, intermediary and young person. The food crops remain the most touched cultures.

Keywords: Human-elephant conflict, Damage, Phenology

INTRODUCTION

L'Afrique de l'Ouest abrite depuis longtemps la plus grande densité de population humaine du continent avec un taux de croissance élevé (Bouché *et al.*, 2009). Cette croissance continue de la population humaine entraîne une pression considérable sur les terres et une diminution de la fertilité des sols en raison de leur surexploitation (Sam *et al.*, 2005). Ainsi, les pressions anthropiques dominées par les défrichements, la chasse, la pêche, l'exploitation du charbon de bois ont dégradé l'état de conservation des forêts. La diminution de l'habitat reste une menace importante à long terme en général pour la faune et en particulier pour la survie de l'éléphant d'Afrique (Royal, 2015).

Les éléphants sont les plus grands mammifères terrestres qui ont besoin de vaste domaine vital et d'une quantité importante de nourriture pour satisfaire leurs besoins nutritionnel et reproductif (Ouattara *et al.*, 2010). En les protégeant, on protège indirectement de nombreuses espèces animales qui vivent dans le même milieu (Soulemane, 2010). Cependant, plus de 75 % de leur domaine vital se trouvent entièrement en dehors du réseau des aires protégées (Dublin et Taylor, 1996). Ils pénètrent de temps en temps dans les zones d'habitation humaine et y détruisent des cultures, s'attaquent aux provisions alimentaires et endommagent les sources d'eau, les barrières ou d'autres structures humaines, tuant ou blessant par occasion les habitants (Hoare, 2001). Cette présence de l'éléphant dans les zones de transition, se solde malheureusement par un phénomène déplorable pour les paysans (Boukoulou, 2012). Ainsi ce phénomène donne lieu à des interactions négatives entre les hommes et les éléphants qui ont pris l'appellation de conflits hommes-éléphants (CHE) (Hoare, 2001).

Les CHE peuvent induire plusieurs conséquences à savoir des conséquences directes (les blessures et les décès liés au contact avec des animaux sauvages) et des conséquences indirectes qui se traduisent par des pertes de cultures ou de bétail ou des infrastructures endommagées (Parker *et al.*, 2007).

En Côte d'Ivoire, des éléphants font de plus en plus d'intrusions dans les cultures (cacao, café, hévéa, coco, palmier à huile, manioc, banane, etc.) suscitant le mécontentement des paysans. Ces éléphants entraînent souvent des pertes importantes au niveau de certains chefs d'exploitation, les exposant ainsi à la disette et à la pauvreté.

Par ailleurs, 140 cas de conflits homme - éléphant ont été enregistrés de 1995 à 2002 et 286 éléphants

ont été abattus entre 1995 et 2002 (Anonyme, 2004). Ces dernières années, de nombreuses plaintes contre ces animaux qui maraudent dans le domaine rural parviennent régulièrement au Ministère des Eaux et Forêts.

Les éléphants qui ont été transloqués de Daloa au parc national d'Azagny sont sortis de ce parc (Soulemane *et al.*, 2014). De la périphérie du parc ; après l'échec de plusieurs tentatives de refoulements à cause des moyens limités et des grèves du personnel, ces animaux se retrouvent dans la région de l'Agneby-Tiassa plus précisément dans le département de Sikensi, dans les villages de Bakanou A et Bakanou B. Ces animaux causent des dégâts de cultures, suscitant la colère et la plainte de nombreux paysans.

Le but de cette étude est donc de faire l'état des lieux des conflits homme-éléphant. Il s'agit de (i) déterminer les origines des conflits, (ii) identifier la nature des dégâts occasionnés par les éléphants dans les champs, (iii) estimer les coûts des dits dégâts.

MATERIEL ET METHODES

Site d'étude

La présente étude a été réalisée dans le Sud-est de la Côte d'Ivoire (Figure 1). La zone d'étude est située dans la sous-préfecture de Sikensi, entre 5°20' et 5°40' de latitude nord, 4°10' et 4°50' de longitude ouest. La population est à plus de 90 % composée d'autochtones (Abidji) auxquels se mêlent des populations venues de Côte d'Ivoire et de pays voisins (Burkina Faso, Mali, Guinée) (Kouakou, 1982).

Le climat de cette zone comporte quatre saisons dont deux saisons des pluies (Avril-Juillet et Septembre-Novembre) et deux saisons sèches (Décembre-Mars et Août-Septembre), avec une précipitation moyenne mensuelle de 1780 mm et une humidité relative comprise entre 76 et 88%. La végétation est constituée en grande partie de forêt dense dégradée par endroit en raison de l'exploitation forestière et agricole. Le département de Sikensi est peu accidenté avec de nombreuses petites collines séparées par des vallées. Les versants sont courts et les pentes dépassent rarement 20 % (Godo *et al.*, 1989). Dans cette région forestière, l'agriculture, base de l'économie du pays, est la principale activité des populations locales. Les cultures de rentes sont essentiellement le cacao, le café, le palmier à huile, l'hévéa, le coco. La banane, le manioc, le maïs, le riz, le taro et l'igname constituent les aliments de base de ces populations.



Figure 1 : localisation de la zone d'étude et des sites d'études
Figure 1: localization of the study area and the studies sites

Méthodologie

Les enquêtes et les observations directes ont été les méthodes d'études des conflits hommes-éléphants dans le département de Sikensi (Nakandé *et al.*, 2007). Les informations sur l'effectif des populations animales, les dégâts de cultures, les stades

phénologiques des plantes endommagées et la période des dégâts, ont été collectés au moyen d'un questionnaire élaboré à partir de celui groupe de spécialistes des éléphants d'Afrique (AFESG) (Hoaré, 2001 ; Ouattara *et al.*, 2010). Les entretiens sont faits dans les villages, les campements et les plantations auprès, de la population riveraine. L'estimation de

l'ampleur des dégâts causés par les éléphants dans les plantations a été obtenue par des mesures de superficies détruites sur le terrain et en faisant des estimations sur la base des rendements attendus au cours de cette étude. Les dégâts causés par les éléphants ont été évalués en trois catégories. La catégorie de faible ampleur (moins de 25 % de la superficie de la plantation est ravagée), la catégorie d'ampleur importante (de 25 % à 75 % de la superficie de la plantation est ravagée), et la catégorie dite catastrophique (plus de 75 % de la superficie de la plantation est ravagée) (Sidaway, 2010). La visite de chaque champ permet de constater les intrusions et les dégâts causés par les éléphants. Dès lors, des quadrats de 50 m x 50 m sont faits, puis les plantes abîmées (déracinées, cassées, organes consommés, etc.) par les éléphants ont été comptées, puis par extrapolation, les résultats obtenus sont rapportés à toute la surface culturale (l'étendue du dégât par rapport à la surface cultivée). Pour chaque champ, les renseignements suivants sont notés: la zone de dégât, le propriétaire du champ, les cultures dévastées et enfin l'âge et le type de champs détruits. Le stade phénologique des cultures pérennes (Cacao, Hévéa) et des cultures vivrières (Riz, Manioc, Banane plantain, Maïs) détruites par les éléphants sont relevés, ces stades sont répartis en trois groupes: jeune, intermédiaire et mature (Soulemane, 2002). L'échantillonnage porte sur 98 personnes et cela a été fait dans deux villages. Ces villages ont été ciblés suite aux différentes plaintes que la population riveraine portait auprès des autorités de la localité. Lors des enquêtes, nous avons interrogé les personnes individuellement. La production et le revenu à l'hectare de chaque culture ont été estimés en fonction des chiffres de production locaux et des coûts moyens sur le marché local (CFA et dollar USD en 2014). Le calcul des pertes a été simplifié en ramenant la production de chaque culture par pieds à l'hectare.

Enfin, après l'investigation, les données ont été saisies et codifiées dans une matrice Excel (questionnaires et tableaux d'observation des sorties sur le terrain). Les différentes fréquences ont été calculées avec le tableur Excel 2010 et les pertes de cultures occasionnées par les éléphants ont été calculées selon la formule suivante:

$$Prp = \frac{(Pt - Pve)}{Pt} \times 100$$
 avec Prp : Proportion des pertes, Pt : Production totale, Pve : Production après la visite des éléphants

Les différents tests statistiques ont été réalisés

avec le logiciel STATISTICA 7.1. Pour traiter l'ensemble des données recueillies, nous avons utilisé l'analyse de variance (ANOVA). L'analyse de variance permet de tester les différences significatives entre les moyennes. Elle a été utilisée pour juger du caractère significatif de l'action des dégâts causés par les éléphants au niveau des sites et des cultures. D'une manière générale, l'interprétation d'une analyse de variances est basée sur la valeur de F du test de Fisher (ou F test). La valeur de F calculée est comparée aux valeurs de p. Si cette valeur de p est inférieure à 0,05 (limite de la signification), on conclut que les différences observées sont statistiquement significatives.

RESULTATS

Origines des conflits homme-éléphant

Les origines des conflits sont liées au transfert des éléphants dans la zone et à leurs maraudes dans les cultures pour la recherche de nourriture. Selon les résultats des enquêtes, les éléphants ont été déplacés de leur milieu originel. Pour 36,73 % des populations enquêtées, les éléphants proviennent de la forêt classée d'Irobo. Quant à 32,65 % des enquêtés, ces animaux viennent de Grand-Lahou. Un groupe de personnes représentant 29,59 % sont sans avis. Une minorité de 1,02 % des enquêtés affirment qu'ils proviennent de Daloa. Les dégâts aux cultures sont occasionnés par un groupe de quatre éléphants dont trois adultes et un jeune. Il s'agit d'éléphants proches de l'écotype de savane, *Loxodonta africana africana* (Blumenbach, 1797) par leurs défenses longues et incurvées en avant et leurs oreilles plus grandes et plus larges, avec un lobe inférieur très pointu. Elles se croisent sur la ligne médiane de la nuque quand elles se plaquent contre le corps.

Nature des conflits

Trois catégories de réponses ont été enregistrées au cours des enquêtes: les dégâts causés sur les cultures, les attaques humaines et les sans dégâts. La première catégorie de réponse (84 %) est la cause des conflits puisqu'elle occasionne la majorité des dégâts enregistrés. la seconde est moins importante (1 %) et la dernière représente 15 %. Les attaques humaines, même si elles sont moins fréquentes, elles sont considérées comme la plus sévère manifestation des CHE et ne sont pas à négliger. Dans l'ensemble des deux localités, les dommages enregistrés concernent essentiellement les cultures. Les cultures vivrières pratiquées dans la zone

d'étude sont: la banane plantain *Musa paradisiaca*, le maïs *Zea mays*, l'igname *Dioscorea sp*, le riz *Oryza sativa*. Elles servent à la subsistance alimentaire et sont parfois commercialisées. L'hévéa *Hevea guineensis* et le cacao *Theobroma cacao* représentant les cultures de rentes sont essentiellement commercialisées. Toutes ces cultures ont été endommagées par les éléphants. Le test ANOVA sur les dégâts commis par les éléphants aux cultures dans la localité de Bakanou A et B, indique qu'il n'y a pas de différence significative entre les dégâts des différentes localités sur la base des types de cultures (ddl = 1; P = 0,66). Cependant, les figures 2 et 3 montrent que les éléphants ont les mêmes préférences pour les cultures dans les deux localités. Dans la localité de Bakanou A, selon les enquêtes menées, 80,19 % de plants d'hévéa et 73,71 % de plants de cacao sont détruits par les éléphants. Le taux de dégât le plus élevé est constaté au niveau des cultures vivrières à savoir : le maïs et le riz (100 %), suivi de la banane (84,44 %), du manioc (81,51 %) et de l'igname (80,43 %). Selon les enquêtes, 82,45 % de plants d'hévéa et 54,57 % de plants de cacao sont détruits par les éléphants à Bakanou B.

Ces cultures sont le plus souvent en association, les éléphants se fraient des passages dans les cultures de rentes (cacao et d'hévéa) pour atteindre les cultures vivrières dont ils en consomment le plus. Le taux de dégât le plus élevé concernant les cultures vivrières était le maïs (100 %) suivi de l'igname (99,91 %), de la banane plantain (97,58 %), du riz (96,92 %) et du manioc (91,47 %).

Les dégâts occasionnés par les éléphants en termes d'ampleur peuvent être classés en trois catégories : faible, important et catastrophique. Les dégâts de faible ampleur [0-25 % [s'étendent sur une large superficie par rapport aux dégâts d'ampleur importante [25-75 % [et catastrophique [75-100 %]. Les dégâts sont beaucoup plus concentrés dans les zones situées à proximité des rivières (Figure 4). Les dommages causés aux cultures de rentes (plants de cacaoyers et hévéa) sont généralement des cassures de branches ou rarement des déracinements de jeunes plants. Même dans les nouvelles plantations, les jeunes plants sont piétinés par les éléphants. En plus, les éléphants consomment les cabosses de cacao dans les zones très fréquentées.

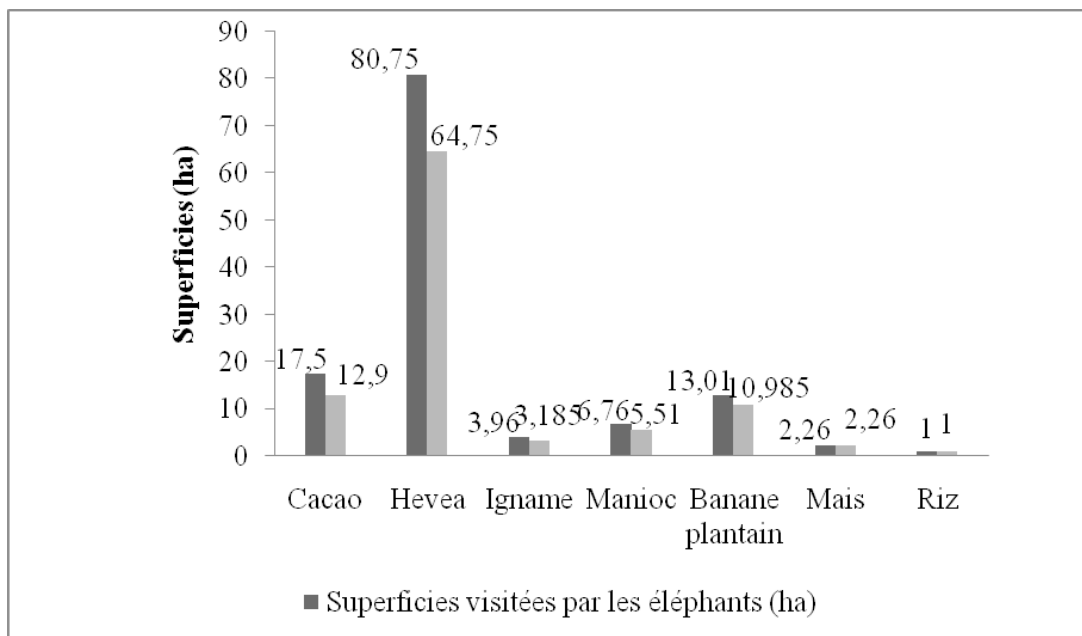


Figure 2 : Superficie des cultures détruites par les éléphants à Bakanou A

Figure 2: Surface of the cultures destroyed by the elephants with Bakanou A

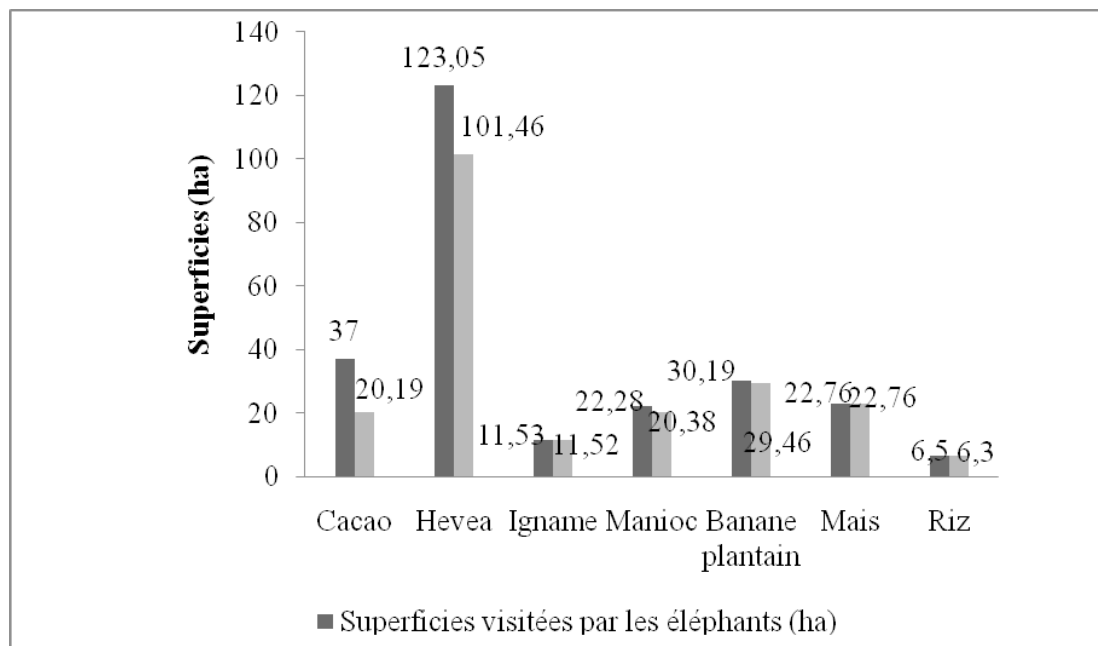


Figure 3 : Superficie des cultures détruites par les éléphants à Bakanou B
Figure 3: Surface of the cultures destroyed by the elephants with Bakanou B

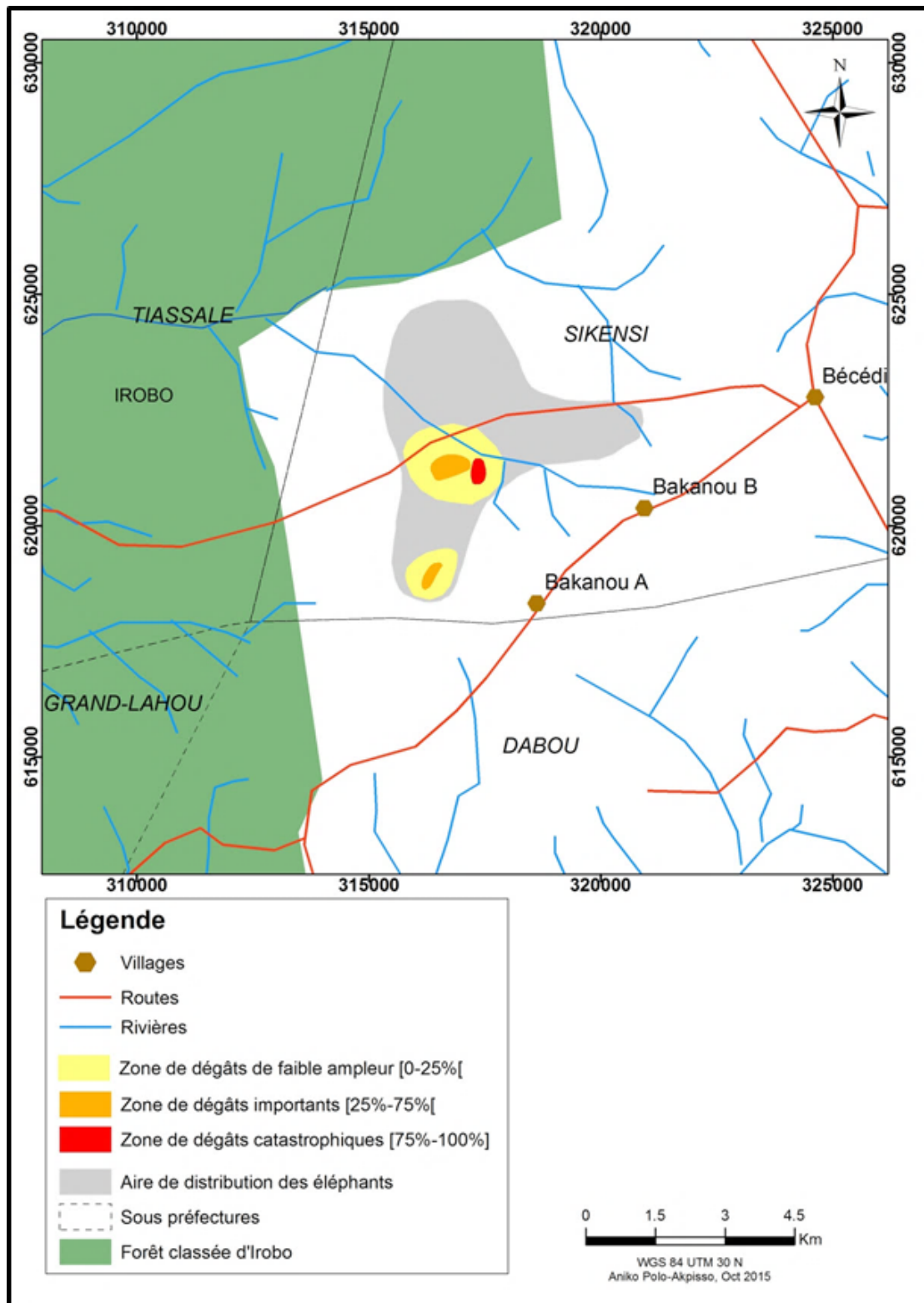


Figure 4 : Répartition spatiale des dégâts causés par les éléphants dans la localité de Sikensi d'août à septembre 2014.

Figure 4: Space distribution of the damage caused by the elephants in the locality of Sikensi from August at September 2014.

Stades phénologiques des plantes et dégâts des éléphants

Dans la localité de Bakanou A, les stades les plus touchés sont le stade de maturation avec pour l'hévéa (46,64 %), le cacao (81,82 %), le maïs (100 %), le riz (100 %), la banane plantain (94,44 %), le manioc (100 %) et l'igname (85,71 %). Ce stade de maturation est suivi du stade jeune avec pour l'hévéa (33,33 %), le cacao (18,18 %) et les autres cultures ne sont pas touchées à ce stade. Enfin, vient le stade intermédiaire avec pour l'hévéa (20 %), l'igname (14,29 %), la banane plantain (5,56 %) et les autres cultures ne sont pas touchées à ce stade (Figure 5).

Dans la localité de Bakanou B, les stades les plus touchés sont le stade de maturation avec pour l'hévéa (45,45 %), le cacao (73,68 %), le maïs (100 %), le riz (100 %), la banane plantain (81,82

%), le manioc (89,66 %) et l'igname (76,92 %). Ce stade de maturation est suivi du stade intermédiaire avec pour l'hévéa (31,82 %), la banane plantain (12,12 %), le manioc (10,34 %), l'igname (15,38 %) et les autres cultures ne sont pas touchées à ce stade. Enfin, vient le stade jeune avec pour l'hévéa (22,73%), le cacao (26,32%), l'igname (7,96 %), banane plantain (6,06 %) et les autres cultures ne sont pas touchées à ce stade (Figure 6).

Les éléphants ont une préférence au niveau des stades phénologiques des différentes cultures. Pendant les investigations, la plus part des dégâts occasionnés par les éléphants était observé au niveau du stade de maturation. Le test ANOVA basé sur les stades phénologiques concernés par les maraudes d'éléphants indique qu'il y a effectivement une différence significative entre les différents stades ($ddl = 2$; $p < 0,05$).

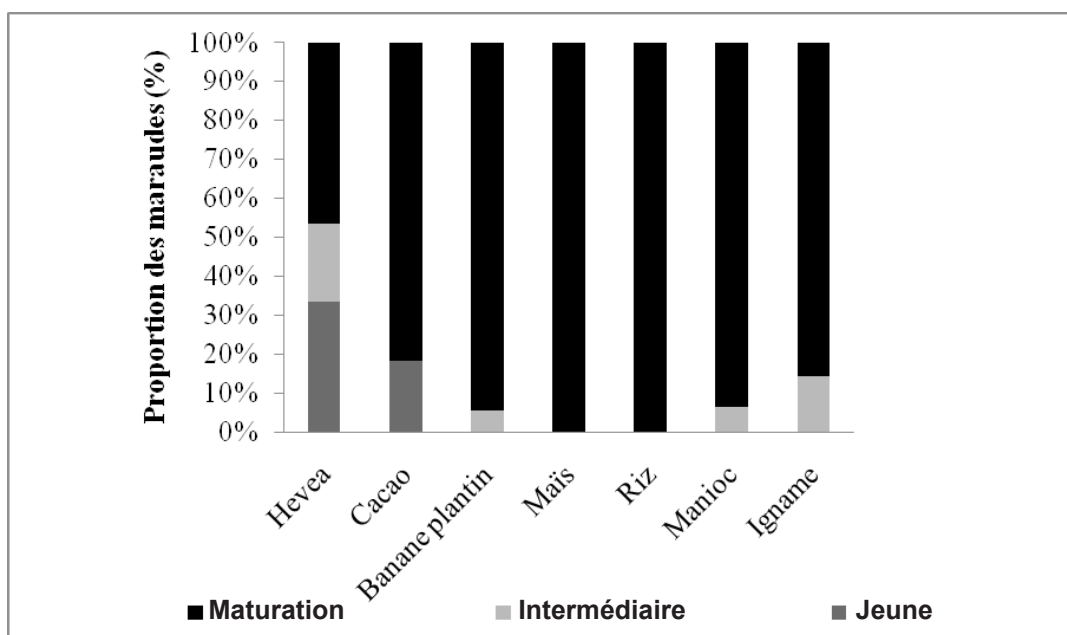


Figure 5 : Proportion des maraudes en fonction des stades phénologiques des cultures à Bakanou A.

Figure 5: Proportion of the phenologic petty theftings according to the stages of the cultures with Bakanou A

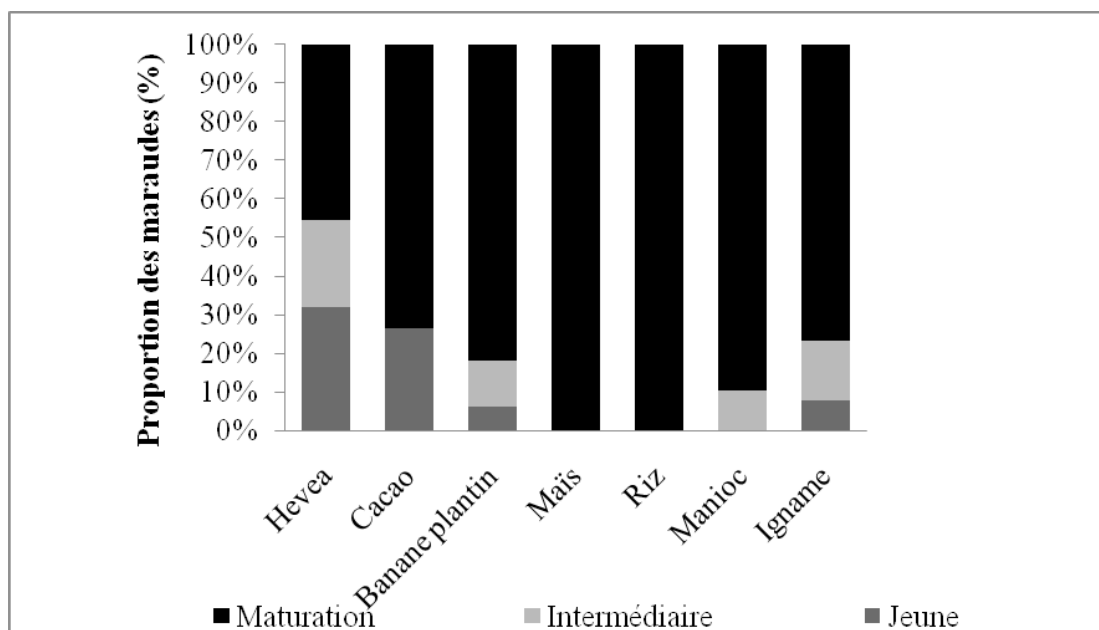


Figure 6 : Proportion des maraudes en fonction des stades phénologiques des cultures à Bakanou B.

Figure 6: Proportion of the phenologic petty thievings according to the stages of the cultures with Bakanou B

Estimation des coûts des dégâts

Les tableaux 1 et 2 présentent les superficies, proportion (%) des cultures endommagées et pertes (en franc CFA et en dollars) occasionnées par les éléphants à Bakanou A et Bakanou B.

A Bakanou A, sur une superficie de 17,5 ha de Cacao visitée par les éléphants, 12,9 ha ont été détruite, soit un coût estimé à 4386000 FCFA. Pour l'Hévéa, sur une superficie de 80,75 ha visitée par

les éléphants, 64,75 ha ont été détruite, soit un coût de 14568750 FCFA.

A Bakanou B, sur une superficie de 37 ha de Cacao visitée par les éléphants, 20,19 ha ont été détruite, soit un coût estimé à 6864600 FCFA. Pour l'Hévéa, sur une superficie de 123,05 ha visitée par les éléphants, 101,46 ha ont été détruits, soit un coût de 22828500 FCFA.

Tableau 1 : Superficies, proportion (%) des cultures endommagées et pertes (en franc CFA et en dollars) occasionnées par les éléphants à Bakanou A

Table 1: Surfaces, proportion (%) of the damaged cultures and losses (in CFA franc and dollars) caused by the elephants with BakanouA

	Cultures	Superficies visitées (ha)	Superficies détruites (ha)	Proportion détruite (%)	Coût par hectare des dégâts	
					F CFA	USD (2014)
Cultures de rentes	Cacao	17,5	12,9	73,71	340000	680
	Hévéa	80,75	64,75	80,19	225000	450
Cultures vivrières	Igname	3,96	3,185	80,43	600000	1200
	Manioc	6,76	5,51	81,51	120000	240
	Banane plantain	13,01	10,985	84,44	666666,66	1333,33
	Mais	2,26	2,26	100	70000	140
	Riz	1	1	100	125000	250

- Pertes exprimées en fonction des chiffres de production locale et des coûts moyens sur le marché local.
- 1 dollar USD (2014) = 500 F CFA

Tableau 2 : Superficies, proportion (%) des cultures endommagées et pertes (en franc CFA et en dollars) occasionnées par les éléphants à Bakanou B**Table 2:** Surfaces, proportion (%) of the damaged cultures and losses (in CFA franc and dollars) caused by the elephants with Bakanou B

	Cultures	Superficies visitées (ha)	Superficies détruites (ha)	Proportion détruite (%)	Coût par hectare des dégâts	
					F CFA	USD (2014)
Cultures de rentes	Cacao	37	20,19	54,57	340000	680
	Hévéa	123,05	101,46	82,45	225000	450
Cultures vivrières	Igname	11,53	11,52	99,91	600000	1200
	Manioc	22,28	20,38	91,47	120000	240
	Banane plantain	30,19	29,46	97,58	666666,66	1333,33
	Mais	22,76	22,76	100	70000	140
	Riz	6,5	6,3	96,92	125000	250

- Pertes exprimées en fonction des chiffres de production locale et des coûts moyens sur le marché local.

DISCUSSION

L'origine des conflits est liée au déplacement des animaux qui ont subi un changement de leur milieu écologique habituel. La présence des éléphants déplacés dans les localités de Bakanou A et Bakanou B se traduit par l'exploration de leur nouveau milieu afin de définir un parcours pour s'y adapter. La zone de maraude des éléphants paraît très humide à cause de la proximité de la forêt classée d'Irobo et des rivières présentes dans le milieu. Les éléphants ont trouvés un milieu favorable dans les localités de Bakanou A et B riches en cultures. Ces cultures manquent au PNA qui est en grande partie périodiquement inondé. Selon Soulemane (2000), plusieurs facteurs favorisent le déplacement des éléphants dans le domaine rural, le manque d'eau à l'intérieur de la forêt, l'intensification de la pression humaine (braconnage, feux de brousse et coupes de bois) et la modification de la situation nutritionnelle en forêt. Partout où on rencontre les cultures et les éléphants dans le même espace, il y a toujours conflits entre les hommes et les éléphants. Les types de pratiques agricoles en zone forestière de l'Afrique de l'Ouest créent une mosaïque de végétation que les éléphants affectionnent particulièrement (Barnes, 2002). Dans les localités de Bakanou A et Bakanou B, l'agriculture est la principale activité des populations locales. Les cultures pratiquées par les paysans attirent les éléphants. La population ne pratique fréquemment qu'une association de cultures diverses. Au niveau du paysage, les surfaces occupées par les cultures vivrières sont

faibles. Même si les corrélations ne sont pas assez significatives au niveau des cultures, sur le terrain les éléphants semblent avoir des préférences pour certaines cultures comme le maïs, manioc, igname, banane plantain et riz. Ils séjournent dans ces cultures vivrières et en consomment la majorité. Ce constat est conforme aux travaux de Nakandé *et al.* (2007) selon lesquels les éléphants consommaient beaucoup plus les cultures vivrières. Selon Rode *et al.* (2006), les cultures vivrières seraient riches en sels minéraux et ce sont ces sels qui attirent les animaux en l'occurrence les éléphants. Sam *et al.* (2005) ont affirmé que le risque de dégât de culture augmente avec le nombre de cultures vivrières. Tous les stades phénologiques des cultures ont été touchés par les éléphants dans les localités de Bakanou A et B. Ces résultats sont en déphasage avec de ceux de Nakandé *et al.* (2007) qui a rapporté que les cultures sont attaquées à des stades critiques tels que la maturation et le stade intermédiaire. En général, les stades les plus touchés par les dégâts sont le stade: maturation, intermédiaire et dans une moindre mesure le stade jeune. Les éléphants consomment beaucoup les cultures matures. Ces cultures renferment beaucoup plus d'éléments nutritifs qu'aux autres stades. Ces résultats attestent ceux de Parker *et al.*, (2007) qui ont trouvé aussi que les éléphants préfèrent les cultures matures que les immatures. Selon Adjewodah *et al.* (2005), les dégâts sont importants lorsque les cultures sont matures, de bonnes qualités et prêtes à être récoltées.

Notons que les stocks sont aussi consommés par

les éléphants pour la simple raison de l'installation des greniers et de l'étagage des céréales dans les champs. Dans les deux zones de présence des éléphants, les menaces sont réelles. En effet, les quantités de végétaux (consommation de 120 à 150 kg de végétaux par jour et par animal) consommés par ces animaux occasionnent de grosses pertes aux paysans comme cela est constaté ailleurs (Ngene et Omondi., 2007). Les éléphants causent d'importantes pertes aux paysans par la consommation de leurs récoltes. Ils sont devenus très friands de ces produits. Ils détruisent les cultures à leurs passages en les piétinant. Leur présence dans les plantations ou à proximité des villages ou campements, cause une très grande frayeur à la population, les empêchant à vaquer avec quiétude à leurs occupations. Les pertes occasionnées par les éléphants à Bakanou A et B sont énormes. La majorité des paysans vivant dans ces localités ont vu leurs cultures complètement détruites par les éléphants. Le dédommagement ou une compensation partielle des victimes des dégâts de cultures est souhaitable pour éviter la paupérisation et la famine dans certains foyers. Cela peut conduire à une gestion participative des paysans pour la bonne conservation des éléphants. Les éléphants de Bakanou sont peu agressifs, mais deviennent un danger pour les hommes naïfs et curieux. Ces animaux peuvent avoir des réactions imprévisibles. Ce troupeau est reconnu facilement par le collier que porte un de ces animaux. Les blessures d'homme relatives ont été occasionnées par l'imprudence, la curiosité et les provocations de ces animaux par les hommes.

CONCLUSION ET PERSPECTIVE

L'étude sur les conflits homme-éléphant dans les localités de Bakanou A et B a montré que les incursions des éléphants dans les cultures sont belle et bien fondées. Les conflits homme-éléphants proviennent du déplacement des éléphants, à leur appétence et à la valeur nutritive des plantes cultivées. Ces conflits sont de deux types: les dégâts causés sur les plantations et les attaques humaines. Sur 379 hectares de cultures visitées par les éléphants dans les localités de Bakanou A et Bakanou B, 372 hectares de cultures ont été ravagés par les éléphants, soit un coût de 48521666,66 F CFA. Le dédommagement ou une compensation partielle des victimes des dégâts de cultures est souhaitable pour éviter la paupérisation et la famine dans certains foyers. Des études Approfondies doivent être faites sur le déplacement des éléphants pour mieux comprendre leur mouvement dans la région et l'analyse quotidien

des positions des éléphants bagués pendant la saison agricole afin de mettre les résultats à la disposition des gestionnaires de faune et de permettre le développement des stratégies de refoulement efficaces.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adjewodah P., Beier P., Sam M. K. et Mason J. J., 2005. Elephant crop damage in the Red Volta Valley, north-eastern Ghana. *Pachyderm*, 38 : 39-48.
- Anonyme., 2004. Stratégie de conservation durable des éléphants en Côte d'Ivoire, Programme 2005 – 2015. 99p.
- Barnes R. F. W., 2002. The problem of pressure and trend detection posed by small elephant population in west Africa. *African Journal of Ecology*, 40: 179-185.
- Bouché P., Doamba B., Sissoko B. et Bouju, S., 2009. Les éléphants du Gourma, Mali: Statut et menaces pour leur conservation. *Pachyderm*, 47 : 156p.
- Boukoulou H., Mbete P., Mbete R., Ngokaka C., Akouango F., Rhaysaint E. B. K. et Vouidibio J., 2012. Conflit Homme/ Elephant: étude de cas dans le village Miélékouka au nord du parc National d'OdzalaKokoua (Congo). *Journal of Applied Biosciences*, 50: 3478-3484.
- Dublin H. T. et Taylor R. D., 1996. Prendre des décisions de gestion basées sur des données Dans: Kangwana K, ed., Etude des éléphants. Série de manuels techniques N°7. African Wildlife Foundation (AWF). Nairobi, Kenya. 12-20.
- Godo G., Yoro G., Goue B. et Affou Y., 1989. Caractérisation physique et socio-économique du site expérimental IBSRAM de Becedi sous-préfecture de Sikensi. Rapport technique IBSRAM, 56p.
- Hoare R. E., 2001. Data collection and analysis protocol for human-elephant conflict situations in Africa. IUCN/SSC AfESG, Nairobi, 37p.
- Kouakou E., 1982. Revenu agricole et conditions d'existence des paysans de la sous-préfecture de Sikensi : Exemple du village de Braffouéby (Côte d'Ivoire). Mémoire du diplôme d'agronomie approfondi d'économie et développement rural. ENSA de Rennes/ORSTOM, 113 p.

- Mpanduji D. G., Hofer H., Hildebrandt T. B., Goeritz F. et East M. L., 2002. Movement of elephants in Selous-Niassa wildlife corridor, southern Tanzania. *Pachyderm*, 33 : 18-31.
- Nakandé A., Belem A. M., Nianogo A. J. et Jost C. J., 2007. Conflits hommes-éléphants dans la Réserve Partielle de Pama, Burkina Faso. *Pachyderm*, 42: 81-91.
- Ngene M. S. et Omondi O. M., 2007. The costs of living with elephants in the areas adjacent to Marsabit National Park and Reserve. *Pachyderm*, 45: 77-87.
- Ouattara F. A., Soulemane O., Nandjui A. et Tondoh E. J., 2010. Etat des maraudes et des dégâts de cultures liés aux éléphants à l'ouest du secteur de Djouroutou dans le sud-ouest du Parc National de Taï (Côte d'Ivoire). *Pachyderm*; 47: 9p.
- Parker G. E., Osborn F. V., Hoare R. E. et Niskanen L., 2007. La gestion des Conflits Homme-Éléphant: Formation sur les Approches Communautaires en Afrique. <http://iucn.org/afesg/CHEAfricanElephantSpecialistGroup>. Consulté le 17 septembre 2015.
- Rode K. D., Chiyo P. I., Chapman C. A. et McDowell L. R., 2006. Nutritional ecology of elephants in Kibale National Park, Uganda, and its relationship with crop-raiding behavior. *Journal of Tropical Ecology*, 22:441-449.
- Royal S., 2015. Préserver les éléphants. Rapport du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. 15p.
- Sidaway P., 2010. Etat des lieux des conflits hommes-faune sauvage autour de la forêt des marais Tanoe-Ehy en Côte d'Ivoire. Mémoire de Master Biologie, Géosciences, Agronomie, Environnement Spécialité Ecologie fonctionnelle et développement durable. Université Montpellier 2 (France). 77p.
- Sam M. K., Danquah E., Oppong S. K. et Ashie E. A., 2005. Nature and extent of human-elephant conflict in Bia Conservation Area, Ghana. *Pachyderm*, 38 : 49-58.
- Soulemane O., 2000. Ecologie et comportement de *Loxodonta africana cyclotis* (Matschie, 1900) Elephantidae dans la forêt classée du Haut-Sassandra en rapport avec l'anthropisation de ce milieu. Thèse de Doctorat de 3^{ème} cycle. Université de Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire). 160p.
- Soulemane O., 2002. Conflits homme-éléphant autour de la forêt classée du Haut-Sassandra (Côte-d'Ivoire). *Pachyderm*, 32: 12-21.
- Soulemane O., 2010. Les grands mammifères In Konaté S & Kampmann D (eds). Atlas de la Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest, Tome III: Côte d'Ivoire. Abidjan & Frankfurt/Main. 5.4: 180-185.
- Soulemane O., Kasse K. B. et N'doume C. T. A., 2014. Etude relative à l'évaluation d'un transfert d'éléphants dans le cadre de la résolution des conflits homme-faune sauvage le long de la route côtière de la Côte d'Ivoire. Rapport de la phase donnée de terrain et analyse. 82p.