

# PERCEPTIONS LOCALES DES EFFETS DES FEUX DE VÉGÉTATION SUR LES PLANTATIONS AU CENTRE-BENIN.

**Babatoundé Biao Ingrid Romaric AKIYO<sup>1,2\*</sup> ; Oscar TEKA<sup>2</sup> ;  
Ibouraïma YABI<sup>1</sup> ; Brice SINSSIN<sup>2</sup>**

*(<sup>1</sup>) Laboratoire Pierre PAGNEY « Climat, Eau, Ecosystème et Développement »,  
Département de Géographie et Aménagement du Territoire, Université d'Abomey-Calavi. (<sup>2</sup>)  
Laboratoire d'Ecologie Appliquée/Faculté des Sciences Agronomiques/Université  
d'Abomey-Calavi.*

*romaricakiyo@gmail.com*

## Résumé

*La gestion des feux de végétation demeure une difficile équation et nécessite entre autres, la prise en compte des logiques des acteurs locaux. L'objectif de cette recherche est d'analyser les perceptions locales des effets des feux de végétation sur les plantations d'anacardières et de teck dans les communes de Glazoué, de Ouessè et de Savè au centre-Bénin.*

*A cet effet, des données socio-économiques ont été collectées auprès de 276 acteurs du monde agricole (agriculteurs/planteurs, chasseurs et éleveurs). Elles ont été analysées avec le logiciel statistique R 3.5.1 afin de voir la discrimination des perceptions des populations en fonction de leur groupe ethnique et l'âge. Une comparaison des causes de la pratique des feux de végétation a été faite en utilisant la Valeur d'Importance des facteurs déterminants pour les variables qualitatives.*

*Les résultats attestent que, selon les saisons, trois feux de végétation sont pratiqués dans la zone d'étude. Il s'agit des feux tardifs (65,33 %), des feux précoces (30, 33 %) et des feux de contre saison (4 %). Ces types de feu ont différents effets sur les plantations. Lorsqu'il s'agit du feu précoce, les plants brûlés peuvent être de nouveau productifs après une période de 1 à 2 ans. Mais quand il s'agit d'un feu tardif, la plante peut régénérer après 3 à 4 ans ou elle peut mourir simplement. Ces résultats suggèrent des actions de sensibilisations et d'éducation pour une pratique des feux précoces moins désastreux pour les plantations.*

**Mots clés :** *perceptions locales, effets, feux de végétation, plantations, centre-Bénin.*

## Abstract

*The management of vegetation fires remains a difficult equation and requires among other things, taking into account of the logic of local actors. The objective of this research is to analyze local perceptions of the effects of wildfires on cashew plantations in the municipalities of Glazoué, Ouessè and Savè in Benin.*

*To carry out this research, socio-economic data was collected from 276 stakeholders in the agricultural world (farmers / planters, hunters and breeders). They were analyzed with statistical software R 3.5.1 in order to see the discrimination of the perceptions of the populations according to their ethnic group*

and age. A comparison of the causes of the practice of wildfires was made using the Significance Value of the determining factors for the qualitative variables.

The results show that, depending on the season, three wildfires are practiced in the study area. These are late fires (65.33%), early fires (30, 33%) and off-season fires (4%). These types of fire have different effects on plantations. When it comes to early fire, burnt plants can be productive again after 1 to 2 years. But when it comes to a late fire, the plant can regenerate after 3 to 4 years or it can simply die. These results suggest awareness and education actions for less disastrous early fire practice for plantations.

**Keywords:** local perceptions, effects, vegetation fires, plantations, central Benin.

## Introduction

« Les feux de brousse sont des incendies qui parcourent chaque année les formations de savanes » (VALEA et BALLOUCHE, 2012 : 36). « Ces feux sont présents dans la plupart des régions d'Afrique où ils jouent un rôle important de maintien en l'état ou de modification de la morphologie et de la composition spécifique du couvert » végétal (GUEGUIM *et al.*, 2018 : 729).

Au Bénin « les feux de forêts constituent une des causes majeures de la dégradation des ressources naturelles » (ALIMI *et al.*, 2010 : 1). Leur gestion demeure une difficile équation à résoudre aussi bien au niveau national que local. « Les hommes ont utilisé le feu largement dans leurs pratiques de gestion de la terre » (ALVARADO, 2012 : 18). « Ces feux proviennent souvent des braconniers qui les allument pour éliminer la paille et faciliter la chasse » (TIOMOKO, 2014 : 53). En plus des chasseurs, « les éleveurs et les cultivateurs » sont les trois catégories d'acteurs sociaux qui pratiquent la mise à feu de la végétation (OTSUKA *et al.*, 2003 : 4).

Les effets d'un feu varient selon la saison dans laquelle le feu a lieu. « Lors des feux précoces du début de la saison sèche (de novembre à janvier), seulement 15 à 25 % de la végétation brûle » (YAO *et al.*, 2010 : 69). Par contre les feux tardifs sont allumés au moment où la teneur en eau des chaumes est minimale. « Ce sont des feux très violents qui sont préjudiciables à la flore, à la végétation et aux sols » (HOUINATO *et al.*, 2001 : 245). Ces feux de fin de saison (de février à avril) sont plus complets, c'est-à-dire qu'ils brûlent quasiment toute la strate herbacée en laissant des cendres et du charbon de bois sur toute la zone incendiée. Ils « détruisent entre 90 et 95 % de la végétation totale » (YAO *et al.*, 2010 : 69). L'utilisation répétée du feu conduit donc à la fragmentation des écosystèmes qui affecte leur intégrité écologique (NASI *et al.*, 2002 : 36 ; SAWADOGO, 2010 : 72 ; VENNETIER, 2009 : 30). Ces effets du feu sont diversement perçus par les populations du centre-Bénin.

Sur le plan scientifique, de nombreux travaux portant sur les ressources naturelles ont été conduits dans la zone d'étude. Ils ont surtout abordé l'étude

de la dynamique de l'occupation du sol (TENTE *et al.*, 2011 : 2022 ; OLOUKOI, 2012 : 145, DJOHY, 2016 : 101 ; AKOBI *et al.*, 2018 : 180). Cependant, des connaissances relatives aux perceptions des populations sur les pratiques de feux de végétation restent à approfondir. Or, elles sont nécessaires à la mise en place de politiques participatives de gestion des feux de végétation surtout dans le centre du Bénin où les plantations d'anacardiens sont particulièrement exposées.

L'objectif central de cette recherche est d'analyser les perceptions paysannes des effets des feux de végétation sur les plantations d'anacardiens dans les Communes de Glazoué, de Ouessè et de Savè au centre-Bénin.

## 1. Méthodologie

### 1.1. Milieu d'étude

La zone d'étude est située au centre du Bénin, dans le département des Collines (entre 7°50' et 8°45' latitude nord et entre 2°10' et 2°45' longitude est) avec une superficie d'environ 7178 km<sup>2</sup> et comprend trois communes du département à savoir Glazoué, Ouessè et Savè (figure 1).

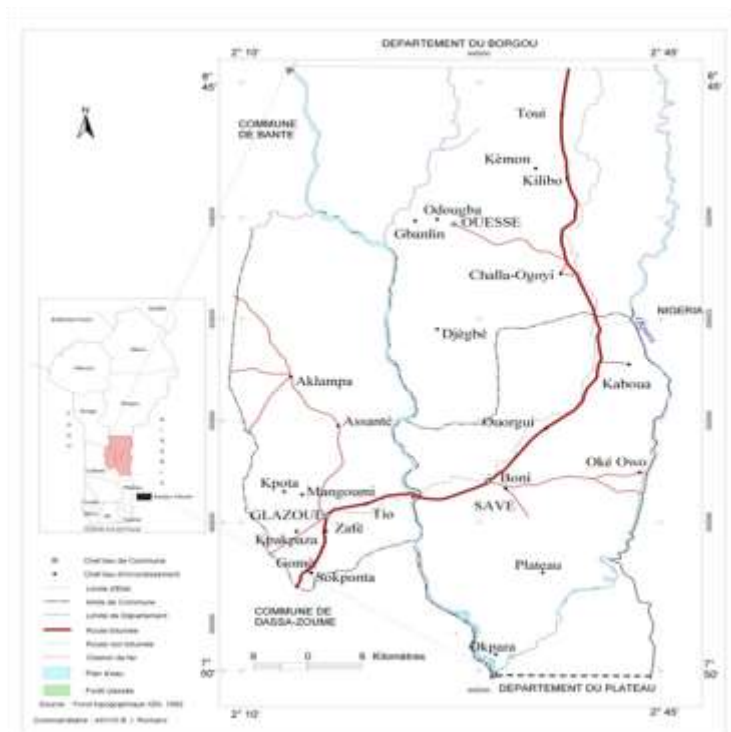
Le climat est de type soudano-guinéen de transition caractérisé par deux saisons dont une saison sèche (novembre à février) et une saison pluvieuse (mars à octobre). « La moyenne pluviométrique annuelle (entre 1981-2010) est de 1100mm et l'évapotranspiration annuelle moyenne est de l'ordre de 1000mm. Les températures varient entre 21°C et 35°C au cours de l'année » (TOSSOU *et al.*, 2017 : 2).

« La zone d'étude est située entièrement sur la pénéplaine cristalline du Moyen Bénin » (TENTE *et al.*, 2011 : 2023). « Le relief est une pénéplaine dominée par des collines en forme d'inselbergs. Cette pénéplaine correspond à une ancienne surface d'aplanissement dont l'altitude moyenne est d'environ 200m » (OLOUKOI, 2012 : 119).

Sur le plan pédologique, trois types de sols sont distingués dans la zone d'étude. Il s'agit « des sols ferrugineux tropicaux, des sols ferrallitiques et des sols hydromorphes minéraux » (AKIYO, 2018 : 20).

« La diversité floristique du secteur d'étude provient de la combinaison des facteurs naturels et anthropiques » (CHABI ADIMI, 2015 : 30). Le paysage végétal est le reflet du climat de transition soudano-guinéenne expliquant la présence des savanes arborées et arbustives, des forêts claires et savanes boisées et de quelques îlots de forêts denses. A ces dernières s'ajoutent « les formations anthropiques (champs, jachères, plantations, etc.) » (OLOUKOI, 2012 : 126).

La population du milieu d'étude est estimée à environ « 353.625 dont 124.431 à Glazoué, 87.177 à Savè et 142.017 à Ouessè » (INSAE, 2015 : 20-21). « Les principaux groupes socioculturels rencontrés dans ce milieu sont : les *Idaasha*, les *Mabi* et les *Shabè*. A ces trois principaux groupes s'ajoutent ceux minoritaires tels que les *Adja*, les *fon*, les *Otamari* et les éleveurs *Penhls* qui pratiquent les feux de végétation dans leurs différentes activités » (AKIYO, 2018 : 25).



## 1.2. Méthode

Les données ont été collectées essentiellement lors d'enquêtes socioéconomiques. Ces enquêtes ont permis de recueillir les périodes d'allumage des feux de végétation afin de déterminer le type de feu, les groupes socioprofessionnels qui pratiquent les feux de végétation dans leurs activités, les types de plantation et leur superficie, l'âge des plantations, les périodes de

régénération des plantations après le passage d'un feu, les impacts positifs et négatifs des feux de végétation, les caractéristiques sociodémographiques (ethnie, âge, sexe, niveau d'instruction) de l'enquêté. Elles ont été réalisées à l'aide des questionnaires suivant la Méthode Active de Recherche Participative (MARP). Les entretiens ont été structurés. La taille de l'échantillon (n) pour l'étude a été constituée par la formule de la loi binomiale d'échantillonnage de Dagnelie, (2011 : 122) :  $n = \frac{U_{1-\alpha/2}^2 \times p(1-p)}{d^2}$  ; avec n : la taille de l'échantillon d'étude ;  $U_{1-\alpha/2}$  : la valeur de distribution normale (cette valeur est de 1,96 au seuil de probabilité de 5 %) ; d : la marge d'erreur que nous acceptons commettre sur les paramètres estimés à partir de notre échantillon (elle est fixée dans le cadre de cette étude à 10 %) et p : la proportion des personnes qui pratiquent les feux de végétation ou ont subi l'effet des feux de végétation sur leur plantation une fois dans la zone d'étude. Au total 302 personnes ont été enquêtées dont 7 agents de l'administration forestière, 6 autorités des trois mairies, 13 exploitants forestier ainsi que 276 acteurs du monde agricole (agriculteurs/planteurs, chasseurs et éleveurs).

La fréquence relative de chaque modalité au sein des différentes variables est calculée avec la formule :  $Fi = 100 \frac{ni}{N}$  ; avec Fi : la fréquence relative de chaque modalité ; ni : l'effectif de chaque modalité et N : l'effectif total de la variable.

Ensuite les données collectées ont été regroupées suivant trois groupes socio-culturels (*Shabè*, *Idaatcha* et *Mahi*) en fonction de l'âge. Les classes d'âge retenues sont deux à l'instar de celles utilisées par ASSOGBADJO *et al.*, (2008 : 76) que sont les Adultes ( $30 < A \leq 60$  ans) et les Vieux ( $V \geq 60$  ans). Ainsi six sous-groupes ont été formés (Tableau I).

**Tableau I :** *Sous-groupes socio-culturels formés en fonction de l'âge.*

Sous-groupes culturels	socio- Dénomination
AS	Adulte <i>Shabè</i>
VS	Vieux <i>Shabè</i>
AM	Adulte <i>Mahi</i>
VM	Vieux <i>Mahi</i>
AI	Adulte <i>Idaatcha</i>
VI	Vieux <i>Idaatcha</i>

**Source :** *Données d'enquête, 2017*

Le logiciel R 3.5.1 est utilisé pour réaliser une matrice constituée des sous-groupes et des informations collectées relatives à l'effet des feux de végétation sur les plantations a été soumise à une Analyse Factorielle des Correspondances afin de voir la discrimination des perceptions des populations en fonction de leur groupe ethnique et l'âge.

## 2. Résultats

Les principaux résultats de cette étude sont axés sur les différents types de feux de végétation pratiqués dans le milieu d'étude, les raisons de la pratique des feux et les perceptions des populations des effets de ces feux de végétation sur les plantations.

### 2.1. Types de feux pratiqués

Selon les conditions climatiques en présence dans le milieu, les populations allument différents feux de saison (tableau II). Ainsi, les acteurs allument le feu tardif (65,33 %) à un moment où le degré de dessiccation est à son maximum dans toutes les formations végétales (janvier à mars). Le feu précoce (30,67 %) quant à lui est appliqué à un moment où le degré d'humidité au sol est encore important (novembre à décembre). Pour ce qui concerne le feu de contre saison (04 %), il est allumé en pleine saison humide (mai à octobre) pendant les "pauses de pluies" notamment en début d'après-midi (entre 13 heures et 16 heures) où les herbes sont dans un état de relative sécheresse. L'ampleur de ces feux dépend du niveau de sécheresse de la végétation et la vitesse du vent. Ils provoquent parfois d'importants dégâts sur les plantations.

*Tableau II : Pratique de feu suivant les saisons*

Feux de saison	Fréquences (%)
Feu tardif	65,33 %
Feu précoce	30,67 %
Feu de contre saison	04 %
<b>Total</b>	100 %

*Source : Données d'enquête de terrain, 2017*

## 2.2. Raisons de la pratique des feux

Le feu est un moyen de travail pour les agriculteurs, pour les éleveurs de bétail et pour les chasseurs. Suivant les saisons, les feux de végétation pratiqués par ces différents acteurs répondent à des besoins spécifiques. Les raisons évoquées sont résumées dans le tableau III.

**Tableau III** : Déterminants de la pratique des feux de végétation

Feu de saison	Déterminant	Fréquences (%)
Feu tardif	Faciliter le défrichement	36,66 %
	Faciliter la chasse	25,66 %
Feu précoce	Stimuler la croissance d'herbe fraîche	21,33 %
	Entretien	16,33 %

*Source* : Données d'enquête de terrain, 2017

Les chiffres du tableau III montrent que 36,66 % des personnes interrogées estiment que les feux tardifs facilitent le défrichement lié au système d'agriculture itinérante que pratique la majeure partie des paysans. Les 25,66 % des enquêtés estiment que les feux tardifs sont utilisés pour faciliter les activités des chasseurs. Les éleveurs transhumants quant à eux allument volontairement le feu de végétation qui leur permet de se procurer des repousses d'herbes fraîches pour leur bétail et de détruire dans la nature les parasites qui s'y multiplient et s'attaquent au bétail. Les 21,33 % des enquêtés associent l'utilisation du feu précoce à la stimulation des jeunes pousses d'herbes afin de pâturer le bétail (photo b). Pour la protection des récoltes ainsi que l'entretien des habitations et des plantations le feu précoce est également utilisé (16,33 % des enquêtés). Ces feux échappent parfois au contrôle des acteurs et détruisent des plantations entières (photo a).



**Planche 1 :** Plantation d'anacardiers desséchée par le feu à Savè et des bœufs en pâture dans une plantation à Glazoué  
**Prise de vues :** *Akijo, février et mars 2017*

### ***2.3. Perceptions des populations des effets des feux de végétation sur les plantations***

Le tableau IV présente la période de régénération des plantations suite à un feu de végétation. Après le passage d'un feu, la productivité des plantations baisse. Dans le milieu d'étude, les plants brûlés peuvent être de nouveau productifs après une période de 1 à 4 ans. Les plantations ayant subi un feu précoce au moins une fois les 10 dernières années régénèrent plus rapidement entre 1 et 2 ans (49,27 %) que ceux qui ont subi un feu tardif (11,95 %). De même, celles ayant subi un feu tardif sont plus nombreux à régénérer entre 3 et 4 ans (24,27 %) que celles ayant subis un feu précoce (06,15 %). Cependant, il y a des plantations qui ne régénèrent plus du tout après avoir été soumis à un feu. Celles qui meurent après un feu tardif sont plus nombreux (07,15 %) que dans le cas d'un feu précoce (01,17 %). Le pouvoir de régénération des plantes dépend alors du type de feu. On constate donc que lorsqu'il s'agit d'un feu précoce, les plantes qui régénèrent sont plus nombreux que dans le cas d'un feu tardif.



**Tableau IV1 : Périodes de régénération des plantations soumis au feu**

Feu de saison	Période de régénération des plantes	Pourcentage (%)
<b>Feu précoce</b>	1 à 2 ans	49,27 %
	3 à 4 ans	06,15 %
	pas de régénération	01,17 %
<b>Feu tardif</b>	1 à 2 ans	11,95 %
	3 à 4 ans	24,27 %
	pas de régénération	07,15 %

*Source : Données d'enquête de terrain, 2017*

L'Analyse Factorielle des correspondances (AFC) effectuée sur les différentes variables de perception des populations des effets des feux de végétation sur les plantations suivant les groupes socio-culturels et l'âge, révèle que l'axe 1 explique 36,92 % des informations et l'axe 2 explique 30,58 %. Ces deux premiers axes expliquent 67,51 % de toutes les informations conservées (tableau V). Ils sont donc retenus pour l'analyse.

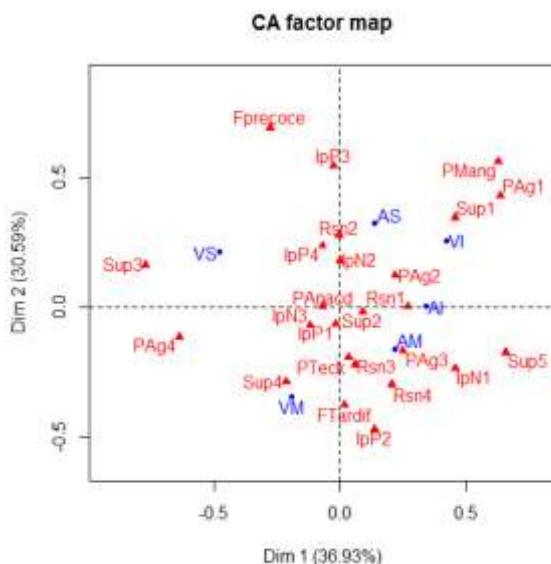
**Tableau V : Valeurs propres et les pourcentages de variances de chaque axe**

	Valeur propre	Variation du pourcentage	Variation du pourcentage cumulatif
<b>Axe 1</b>	0.08106975	36.927638	36.92764
<b>Axe 2</b>	0.06715476	30.589295	67.51693
<b>Axe 3</b>	0.03406527	15.516884	83.03382
<b>Axe 4</b>	0.02519309	11.475566	94.50938
<b>Axe 5</b>	0.01205393	5.490618	100.00000

*Source : Données d'enquête de terrain, 2017*

L'analyse des contributions ainsi que la qualité de représentation des sous-groupes socio-culturels et des variables de perceptions des effets des feux de

végétation sur chaque axe factoriel indique que les sous-groupes socio-culturels Vieux Shabè (VS) et Adultes Mahi (AM) seront considérés sur l'axe 1 alors que les sous-groupes socio-culturels Adultes Shabè et Vieux Mahi seront considérés sur l'axe 2. Les variables de perceptions Panard (Plantation d'anacardier), Sup3 (superficie entre 4 et 6 ha), Sup5 (superficie supérieure à 10 ha), PAg1 (Plantation d'âge compris entre 5 et 10 ans), PAg4 (Plantation d'âge supérieure à 20 ans), IpN1 (destruction des jeunes repousses) et IpN3 (baisse des revenus) seront considérées sur l'axe 1 alors que les variables de perceptions Pteck (Plantation de teck), Rsn2 (Période de régénération située entre 2 et 3 ans après le passage du feu), Rsn3 (Période de régénération située entre 3 et 4 ans après le passage du feu), IpN2 (Perte des rendements) et IpP2 (facilite le défrichement) seront considérées sur l'axe 2.



**Figure 2 :** Projection des sous-groupes socio-culturels et des variables de perception dans le système des axes factoriels

La projection des sous-groupes socio-culturels et des variables de perceptions des effets des feux de végétation dans les systèmes d'axes (figure 2) indique que les Vieux *Shabè* disposant de vieilles plantations d'anacardiers de plus de 20 ans dont les superficies sont comprises entre 4 et 6 ha, perçoivent plus négativement l'effet des feux de végétation à travers les baisses des revenus alors que les Adultes *Mahi* pensent que les feux de végétation détruisent les

jeunes repousses des plantations (axe1). Les Vieux *Mabi* quant à eux pensent que les feux de végétation ont plus d'impacts négatifs sur leurs plantations de teck en retardant la période de régénération de leurs plantations or pour les Adultes *Shabè*, même si les feux de végétation allongent la période de régénération au niveau des plantations et entraînent les pertes de rendements, ces feux leur facilitent néanmoins le défrichement des terres.

### 3. Discussion

Dans le centre du Bénin, les populations allument majoritairement deux feux de saison. Il s'agit des feux précoces et des feux tardifs. Les feux précoces sont allumés juste après les dernières pluies, donc au début de la saison sèche (de novembre à décembre). Les populations les considèrent comme un moindre mal pour la végétation. C'est un feu d'aménagement qui est surtout recommandé par les forestiers qui l'utilisent pour l'entretien des plantations et des forêts classées. Par contre les feux tardifs sont allumés en pleine saison sèche (de janvier à mars). Ces feux sont parfois très violents et brûlent quasiment toute la strate herbacée en laissant des cendres et du charbon de bois sur toute la zone incendiée. On constate alors que l'utilisation réitérée du feu constitue de graves conséquences pour l'environnement, puisqu'il détruit le potentiel de régénération des espèces d'arbres particulièrement sensibles au feu. Au Burkina Faso, « l'ensemble du pays Sèmè serait parcouru chaque année par des feux de saison sèche entre décembre et mars ou avril » (Fournier *et al.*, 2012 : 207). Ces résultats se rapprochent de ceux obtenus dans les régions de savanes ouest-africaines par Yao *et al.*, (2010 : 66) qui ont noté que « les feux précoces, qui sont moins destructifs, sont allumés au début de la saison sèche (de novembre à janvier) », tandis que « les feux de fin de saison, plus destructifs et rigoureux, interviennent vers la moitié ou la fin de la saison sèche (de février à avril) ». Pour ce qui est de la gestion des terres de parcours au Bénin, Teka *et al.*, (2010 : 199) ont indiqué que « le feu précoce améliore la productivité des pâturages contrairement au feu tardif qui la détruisent ». Les différents feux allumés au centre du Bénin répondent aux besoins spécifiques des populations. Les éleveurs allument le feu précoce qui leur permet de se procurer des repousses d'herbe fraîche pour le bétail et d'améliorer la productivité des pâturages. Ce constat est le même que celui fait par Alimi *et al.*, (2010 : 11) qui estiment que « la gestion des ressources pastorales naturelles est une cause importante d'allumage des feux de forêts chaque année ». Le feu précoce est également utilisé par les populations pour la protection des récoltes ainsi que l'entretien des habitations et des plantations. Par contre, le feu tardif est allumé par les agriculteurs car il leur facilite le

défrichement lié au système d'agriculture itinérante que pratique la majorité des paysans. Ainsi, « 50 000 ha de végétation sont détruits chaque année par les feux pour de nouveaux défrichements agricoles dans la région septentrionale du Bénin » (Alimi *et al.*, 2010 : 10). Quant aux chasseurs, ils mettent tardivement le feu à la végétation lors de chasses à la battue effectuées en groupe. A ces occasions, des espaces immenses sont embrasés pour capturer seulement quelques animaux sauvages. Parfois, les feux échappent à leur contrôle et se propagent à travers les champs et les plantations. Malheureusement, ils croient ne pas pouvoir s'en passer au motif que sans cette pratique, la chasse ne peut être fructueuse. C'est ce que confirme Oloukoi (2012 : 13) qui note que « les acteurs majeurs des feux de végétation sont les chasseurs, les paysans et les peuhls transhumants généralement en provenance du Nigéria ».

Les groupes socioculturels autochtones (*Mabi, Sabè et Idaatcha*) sont ceux qui pratiquent majoritairement les feux de végétation dans leurs activités. Cela s'explique par le fait qu'ils disposent des terres et sont de grands producteurs agricoles. Pour Fournier *et al.*, (2012 : 223), « les pratiques de feu font de toute évidence partie de l'héritage technique et culturel de nombreux peuples de savane ».

Les plantations d'anacardiens et de Teck sont les plus touchées selon les perceptions paysannes. Cependant, « bien que quelques impacts des feux de végétation soient tangibles et quantifiables, beaucoup ne peuvent pas être appréciés économiquement » (Otsuka *et al.*, 2003 : 6). Néanmoins cette étude a permis de constater que suite au passage d'un feu de végétation, les plants qui résistent peuvent redevenir productifs après une période qui varie entre 1 et 4 ans selon l'intensité du feu et le type de plantation. Ces résultats sont contraires à ceux obtenus au Cameroun par Gueguim *et al.*, (2018 : 732) qui ont établi qu'« après un feu catastrophique qui a décimé la biomasse combustible, l'écosystème mettrait 1 à 2 ans pour reconstituer la biomasse combustible ». Mais on convient que si le feu est intense, la plantation peut ne plus régénérer et on assiste à la perte de toute la formation végétale dans le milieu. Ce constat est surtout fait au niveau des plantations d'anacardiens dont les feuilles sont souvent basses et brûlent plus facilement une fois en contact du feu. C'est à ces mêmes conclusions que sont parvenus Yabi *et al.*, (2010 : 221) qui confirment que « des plantations entières d'*anacardium occidentale* se consomment chaque année du fait des feux de végétation consécutifs aux insuffisances d'entretien ». Les pertes les plus importantes sont enregistrées au niveau des plantations les plus jeunes. Cela est confirmé par Valea et Ballouche (2012 : 40) qui affirment que « les pousses de certains arbres sont plus ou moins gravement endommagées lors du passage du feu ». Parfois après le sinistre, les

bois peuvent être exploités mais leur valeur marchande est considérablement réduite. Des actions de sensibilisations et d'éducation doivent être entreprises pour une pratique des feux précoces moins désastreuses pour les plantations.

## Conclusion

La présente recherche met en exergue les perceptions paysannes des effets des feux de végétation sur les plantations au centre-Bénin. En effet, les populations font usage des feux dans leurs différentes activités telles que l'agriculture, la chasse, l'élevage, l'entretien des plantations et agglomérations ainsi que la fabrication de charbon sans souvent mesurer l'ampleur des dégâts sur l'environnement.

Les effets du feu de végétation dépendent des saisons et sont diversement appréciés par les populations. Lorsque les plantations sont brûlées par un feu précoce, on constate que celles qui régénèrent dans l'intervalle d'un an sont plus nombreuses que dans le cas d'un feu tardif. De façon globale, les populations pensent donc que les feux ont des impacts négatifs sur leurs plantations car ils détruisent les jeunes plants.

Puisque les populations n'ont pas encore d'autres moyens plus efficaces que le feu pour mener leurs activités, la législation en matière de feu doit être actualisée. Ainsi, le feu précoce allumé au début de la saison sèche peut être réglementé et encadré alors que les feux tardifs de fin de saison sèche doivent être découragés.

## Références bibliographiques

**Akiyo Babatoundé Biaou Ingrid Romaric** (2018), *Formes d'utilisations des feux de végétation et perceptions des populations locales de leurs effets sur les plantations au centre Bénin*. Mémoire de DEA en Géographie et Gestion de l'Environnement, EDP/FLASH, Université d'Abomey-Calavi. 73 p.

**Akobi Innocent, Amoussou Ernest, Yabi Ibouaïma et Boko Michel** (2018), « Historique de l'évolution anthropique et dynamique du couvert végétal dans la commune de Bantè au Bénin » in *International Journal of Biological and Chemical Sciences* 12(1) : 180-194.

**Alimi Rachad, Yaya Idrissou Mariama, Akando Aimé, Dossou-Yovo Clément, Gnagna Paul, Olononi Gautier, Tamou Nanti Yarou Boukougénin,** (2010), *Diagnostic participatif des feux de forêts au Bénin et recommandations pour une stratégie nationale de gestion des feux de forêts*, Document de travail sur la gestion des feux, MEPN - FAO, Cotonou, Bénin, 108 p.

- Alvarado Tatiana Swanni**, (2012), *Evaluation du rôle des feux de brousse sur la composition, la structure, la phénologie et la résistance de la végétation des bois de tapia (Uapaca bojeria) du massif d'Ibity, Nouvelle Aire Protégée, en vue de sa gestion durable*, Thèse de Doctorat, Sciences agricoles, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, 224 p.
- Assogbadjo Achille Ephrem, Glele Kakaï Romin, Chadare Flora Josiane, Thomson L, Kyndt Tina, Sinsin Brice, and Van Damme Patrick** (2008), « Folk classification, perception and preferences of baobab products in West Africa: consequences for species conservation and improvement », *Economic Botany* 62(1) : 74-84.
- Chabi Adimi Olatondji Salomon** (2015), *SIG et identification des sites propices à la production du maïs dans la commune de Ouessè au Bénin*, Mémoire de Master of Science en Cartographie et Science de Géoinformation, Département de Cartographie, Centre Régional de Formation aux Techniques de Levés Aérospatiaux (RECTAS), Ilé-Ifè (Nigéria), 121 p.
- Dagnelie Pierre** (2011), *Statistique théorique et appliquée : Inférence statistique à une et à deux dimensions*, Tome 2, Bruxelles, De Boeck, 736 p.
- Djohy Gildas Louis, Totin Vodounon Henri Sourou, Kinzo Nickson Esther** (2016), « Dynamique de l'occupation du sol et évolution des terres agricoles dans la commune de Sinendé au Nord-Bénin », *Cahier du CBRST, N° 9. Lettres, Sciences Humaines et Sociales*, ISSN : 1840-703X, Cotonou (Bénin), 101-121.
- Fournier Anne, Douanio Manaka, Bene Ali** (2012), « Pratique et perception des feux de végétation dans un paysage de verger. Le pays Sèmè (KénéDougou, Burkina-Faso) », in *Acte du Colloque de Ouagadougou (8-10 mars 2012)*, Sciencesconf.org, 201-229.
- Gueguim Christelle Dadem, Tchamba Martin & Fotso Corneille Roger** (2018), « Dynamique spatio-temporelle des feux de brousse dans le Parc National du Mbam et Djerem (Cameroun) », in *International Journal of Biological and Chemical Sciences*. 12(2) : 728-748.
- Houinato Marcel, Sinsin Brice, Lejoly Jean** (2001), « Impact des feux de brousse sur la dynamique des communautés végétales dans la forêt de Bassila (Bénin) », in *Acta Botanica Gallica*, Vol. 148, N° 3, 237-251.
- Nasi Robert, Dennis Rona, Meijaard Erik, Applegate Grahame, Moore Peter** (2002), « Les incendies de forêt et la diversité biologique », in *Revue internationale des forêts et des industries forestières*, 36-40.
- Oloukoï Joseph** (2012), *Utilité de la télédétection et des systèmes d'information géographique dans l'étude de la dynamique spatiale de l'occupation des terres au centre du Bénin*, Thèse de Doctorat Unique de Géographie de l'Université d'Abomey-Calavi, 304 p.

- Otsuka Massahiro, Razafimahatratra Mahefason, Andrianandrasana Ony** (2003), *Manuel sur la Lutte contre les Feux de Végétation : compilation du savoir-faire actuel*, Série I : Les Techniques existantes dans la Lutte contre les Feux de Végétation, Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts (MINENVEF) - République de Madagascar - Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), 114 p.
- Sawadogo Louis** (2010), « Influence des feux sur la biodiversité des savanes en ouest africaines », in *Atlas de la biodiversité de l'Afrique de l'ouest*, Tome 1, Bénin, 72-73.
- Teka Oscar, Houessou Laurent, Kindomihou Valentin, Sinsin Brice** (2010), « Pratique des feux de végétation comme outil de gestion des terres de parcours », in *Atlas de la biodiversité de l'Afrique de l'ouest*, Tome 1, Bénin, 196-203.
- Tente Brice, Baglo Ayité Marcel, Dossoumou Jean C., Yedomonhan Hounnankpon** (2011), « Impacts des activités humaines sur les ressources forestières dans les terroirs villageois des communes de Glazoué et de Dassa-Zoumè au centre-Bénin », in *International Journal of Biological and Chemical Sciences*. 5(5) : 2022-2030.
- Tiomoko Djafarou** (2014), *Gestion de la Réserve de Biosphère de la Pendjari : modes de gestion et proposition d'un modèle conceptuel de durabilité*, Thèse de doctorat. UAC, 155 p.
- Tossou Joël, Hermans Thomas, Orban Philippe, Dovonon Léonce, Boukari Moussa & Brouyere Serge** (2017), « Proposition d'un support d'aide à la décision pour l'amélioration de l'accès à une eau souterraine de meilleure qualité dans un contexte de contamination géogénique au fluorure au Bénin (Afrique de l'Ouest) », in *Géo3*, Université de Liège (Belgique), LHA, Université d'Abomey-Calavi (Bénin), Direction Générale de l'Eau (Bénin), 5 p.
- Valea Françoise et Ballouche Aziz** (2012), « Les feux de brousse en Afrique de l'Ouest : contraintes environnementales ou outil de gestion environnemental ? L'exemple du Burkina Faso », in *Territoires d'Afrique*, vol. 3, 36-47.
- Vennetier Michel** (2008), « Les impacts du feu sur l'écosystème : impacts sur l'environnement », in *Forêt-entreprise* n° 185, 30-31.
- Yabi Ibouaraïma, Boko Michel, Sinsin Brice** (2010), « Culture de l'anacardier », in *Atlas de la biodiversité de l'Afrique de l'ouest*, Tome 1, Bénin, 216-221.
- Yao Noellie, Landmann Tobias, Schmidt Michael, Konate Souleymane, Dech Stefan et Linsenmair Eduard** (2010), « Le feu comme agent pour la structure végétale et la diversité », in *Atlas de la biodiversité de l'Afrique de l'ouest*, Tome 1, Bénin, 64-71.