

VÉRONIQUE BRUZON

LES PRATIQUES DU FEU EN AFRIQUE SUBHUMIDE

Exemples des milieux savaniques de la Centrafrique et de la Côte d'Ivoire

En Afrique subhumide, le feu brûle la savane qui est une formation végétale à graminées pérennes, comprise entre la forêt semi-décidue et la steppe. La normale pluviométrique de cette phytocénose s'élève de 1 000 à 1 500 mm et la durée de végétation, liée aux réserves en eau du sol, est supérieure à 180 jours. La présence d'une saison sèche (entre octobre et mars-avril pour l'hémisphère Nord) et d'un tapis graminéen continu, plus ou moins parsemé d'arbres, permettent la mise à feu. D'ailleurs, beaucoup considèrent la savane comme une formation pyroclimacique (Aubreville, 1949 ; Schnell, 1976 ; César, 1990 ; Monnier, 1990).

LE FEU, UNE PRATIQUE QUI REMONTE AU PALÉOLITHIQUE

Le feu naturel dû à la foudre ou aux éruptions volcaniques remonte au Paléozoïque, ère où apparaissent les formations végétales non marécageuses.

La découverte du feu et de ses principales applications interviennent seulement au Paléolithique, il y a un million d'années (Perles, 1977). A cette époque le feu est essentiellement une source de chaleur et de lumière. Son apport énergétique permet la cuisson des aliments et certaines applications techniques telles que le durcissement des épieux en bois, la cuisson de figurines et de poteries en argile, le séchage des peaux. En plus, le feu est aussi utilisé comme arme d'attaque pour la chasse et

comme outil de transformation du cadre végétal (brûlage à feu courant des formations herbeuses, débroussaillage, abattage des arbres). Cet outil est devenu une composante de l'environnement et prend vraiment de l'ampleur au Néolithique avec l'apparition des premières civilisations agraires. Ces dernières, d'ailleurs, contribuent au recul des forêts pléistocènes des régions tempérées et tropicales. Le feu est la première grande force domestiquée par l'homme. A cette force, Perles (*op. cit.*) attribue toute une série de bouleversements, tant sur le plan psychique que sur celui de la vie quotidienne : c'est ainsi que l'influence de l'homme sur l'écosphère n'est devenue vraiment significative qu'à partir du moment où il a découvert le feu. En Afrique subhumide, on suppose que le climax du feu s'est constitué au cours du Moyen Age européen lorsque ces régions ont vu leur densité s'accroître.

Après avoir été pratiquée universellement, l'utilisation des feux à des fins agricole, pastorale et cynégétique se poursuit dans la plupart du domaine intertropical savanicole : Amérique du Sud (Brésil, Venezuela...), Asie (Inde...), Australie (Nord), et Afrique (Sud Burkinabé, Côte d'Ivoire, Centrafrique...).

Sur ce dernier continent, les savanes occupent 65 % de l'espace (Devineau et Guillaumet, 1992) mais la superficie potentielle à brûler s'élève à environ un tiers, soit un peu moins de sept millions de km² (CIPEA, 1986). En effet, de vastes territoires sont soustraits à l'incendie soit, d'une part que l'activité humaine ait détruit le combustible herbacé soit, d'autre part que le milieu s'oppose, naturellement, à la pénétration du feu (zones marécageuses, forêts galeries, forêts reliques, bois sacrés du Pays Sénoufo en Côte d'Ivoire).

LE FEU, UN OUTIL POUR L'AFRIQUE SUBHUMIDE CONTEMPORAINE

En Afrique subhumide l'espace est principalement occupé par des formations herbacées hautes (3 mètres) et denses ; graminées vivaces des genres *Andropogon*, *Hyparrhenia*, *Loudetia*, *Panicum*... En fin de saison des pluies ces graminées pérennes ont terminé leur grenaison, se dessèchent et se lignifient.

Ainsi, lorsqu'arrive la saison sèche, saison de poussière, de vent et de « froid », les ruraux, spontanément, mettent le feu.

Dans cet environnement végétal, le feu s'intègre dans le cycle de la saison sèche aussi sûrement que les pluies en hivernage. Le feu de brousse représente pour l'Africain un moment d'une activité saisonnière qu'il ne conçoit pas sans portée pratique ; pratique qui relève de plusieurs intérêts suivant les acteurs. Trois objectifs sont à l'origine de la mise à feu :

La pratique du feu pour la chasse

Les chasseurs qui sont souvent des paysans enflamment la végétation pour améliorer la visibilité, pour faciliter les déplacements et pour rabattre des animaux vers des lieux, choisis à l'avance, où leur capture devient plus aisée. Aucune limitation technique ne s'oppose à cette méthode de chasse qui fut d'ailleurs largement pratiquée dans tous les pays de végétation ouverte. La superficie de la mise à feu dans un but cynégétique est loin d'être négligeable (15 % du territoire soudanais, Renard, 1949 ; 10 % en Côte d'Ivoire, Koffi, 1982 ; 20 % en République Centrafricaine, Bruzon, 1991).

En fait, la mise à feu dans un but cynégétique se poursuit même si les grands ongulés ont disparu, car la population locale recherche toutes les espèces animales, depuis les petites antilopes jusqu'aux rats.

La pratique du feu pour l'agriculture

Les cultivateurs utilisent le feu comme moyen de défrichage. C'est la culture sur brûlis, procédé couramment répandu dans les pays d'Afrique centrale pour défricher un terrain boisé tout en enrichissant de cendres un sol qui ne bénéficie d'aucune pratique particulière d'amélioration. Cette technique, très répandue dans les pays où la densité est inférieure à 40 hab./km², ne demande qu'un outillage rudimentaire. La méthode consiste à abattre un pan de forêt ou à éclaircir la savane et y mettre le feu en fin de saison sèche. Sur le sol enrichi de cendres, l'agriculteur cultive deux à trois ans puis laisse en jachère durant une vingtaine d'années si l'espace n'est pas limité. La technique de la culture sur brûlis est certainement celle qui a transformé le plus les formations végétales. Batchelder (1967) estimait la superficie des cultures sur brûlis à 37 millions de km² en 1957 (soit un peu plus d'un quart des terres émergées) dont on brûlerait chaque

année trois à six millions de km². D'après Rougerie (1990), « il reste dans les pays tropicaux quelques 250 millions de cultivateurs qui pratiquent la culture itinérante sur brûlis ». En Afrique subhumide, c'est le mode normal de mise en valeur du sol (le *lougan* d'Afrique occidentale).

Une autre utilisation du feu à usage agricole est le déchaumage. Tout comme la culture sur brûlis, le déchaumage est un brûlage à feu courant où les matériaux inflammables sont ici les fanes de maïs, de mil et de sorgho. On utilise ce procédé, qui date du début de l'ère chrétienne, lorsque les animaux ne consomment pas les chaumes ou lorsqu'on veut semer immédiatement après la récolte ; c'est-à-dire sans jachère. Dans tous les cas, la mise à feu s'effectue au début de la saison des pluies. Enfin, les agriculteurs utilisent le feu pour nettoyer les pourtours des champs.

La pratique du feu pour l'élevage

Les éleveurs brûlent la savane pour procurer au bétail une repousse en saison sèche de bonne valeur nutritive tout en se débarrassant des refus d'herbes. L'utilisation du feu vise en premier lieu à renouveler le pâturage en détruisant, souvent, une biomasse importante devenue inconsommable pour le bétail. En effet, certaines espèces non appréciées ou de faible valeur nutritive tendent à proliférer au détriment des meilleures par suite d'un broutage sélectif, ou en raison de charges en bétail trop faibles en saison des pluies. Très rarement, les éleveurs utilisent le feu dans le but de réduire la végétation arbustive qui a tendance à se développer et à former des îlots de recolonisation. En novembre, au moment des feux précoces, de jeunes pousses apparaissent dès le lendemain ou le surlendemain de l'incendie quelles que soient la texture ou la structure du sol, la proximité de la cuirasse, la position topographique et la proportion de recouvrement des ligneux.

Le feu « pastoral » est certainement aussi important que le feu « agricole » pour ce qui est de la superficie brûlée, de son intérêt pour les « acteurs » et de son incidence sur l'histoire des paysages végétaux.

Il est un outil dans l'élevage extensif amélioré (ranch) avec la mise en place de feux contrôlés (précoces, tardifs, de contre-

saison). Dans ce milieu, la gestion des pâturages par le feu assure en permanence aux animaux une herbe de qualité en quantité suffisante.

Enfin, en Afrique subhumide, les villageois pratiquent le feu autour des cases afin d'éloigner les reptiles et détruire les parasites (tiques, larves de Cestodes et de Nématodes), voire les gîtes à tsé-tsé. C'est un feu de nettoyage.

VÉCU DU FEU DE BROUSSE

Selon les objectifs du brûlage, la date de mise à feu et sa conduite sont différentes. Toutefois, en Afrique trois réactions apparaissent pour les acteurs.

La première porte sur le plaisir à mettre le feu. La seconde repose sur l'admiration de la force du feu : « le feu va vers des endroits où je n'avais pas pensé ». La troisième impression, qui rejoint dans une certaine mesure la seconde, est fondée sur la surprise de la progression du feu : « le feu mis dans un endroit sec peut sauter un endroit humide pour rebondir sur un endroit sec. ».

Plaisir, admiration, surprise, tel peut être le premier niveau sensoriel du vécu du feu de brousse chez les Sénoufo, les Lobi, les Dioula, les Banda, les Gbaya ou les Peul ; qu'ils soient agriculteurs, éleveurs ou chasseurs. Mais là s'arrête la similitude car, après ces premières impressions, chacun d'entre ces groupes vit le feu comme un outil spécifique.

L'ENVIRONNEMENT, L'HOMME ET LE FEU :
exemples de la Centrafrique et de la Côte d'Ivoire (Fig. 1).

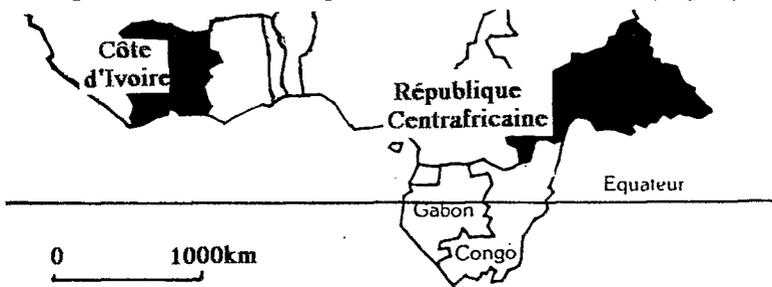


Figure 1 : Localisation de la Centrafrique et de la Côte d'Ivoire en Afrique subhumide.

Figure 2 : Pratiques liées au feu ; différentes perceptions.

Mois de la mise à feu	Unités naturelles et humaines	Pratiques rurales	Avantages pour les acteurs	Inconvénients pour les spectateurs	Autres avantages vus par les scientifiques	Autres inconvénients vus par les scientifiques
Novembre	cuirasses et versants supérieurs	mise à feu des éleveurs de l'extrême nord	obtenir des repousses	risque de cultures brûlées	renforcement des graminées pérennes par nettoyage des herbes mortes au coeur des touffes faisant obstacles à la repousse; amélioration de la capacité de germination des graminées annuelles	maintien de la strate ligneuse avec risques d'embrouaillement
1 ^è quinz. 2 ^è quinz (Décembre)	versants autour des villages, plateaux et versants		nettoyage repousses		* stérilisation des parcours contre Ixodes et Cestodes *éloignement et disparition des glossines, surtout en bordures des galeries avec eau stagnante	
1 ^è quinz Janvier	autour des champs bas-fonds de l'extrême nord, reste des plateaux, versants reste des plaversants	cultivateurs-éleveurs	nettoyage repousses	absence de repousses		
		chasseurs	gibier	absence de repousses		
Février-Mars Avril	bas-fonds cultivateurs	chasseurs éleveurs cultivateurs	repousses nettoyage		destruction et contrôle de la végétation ligneuse	disparition de certaines graminées et légumineuses annuelles par destruction des graines indispensables à leur maintien

* quel que soit le type de feu (précoce, courant tardif)

A première vue, la mise à feu paraît anarchique, car chaque groupe ethnique l'effectue en fonction de sa propre activité et sans aucune coordination de l'un à l'autre.

	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars
Éleveurs	_____		_____		
Cultivateurs		_____	_____	_____	_____
Chasseurs*		_____			

(*) La chasse est une activité que pratiquent surtout les cultivateurs.

Date des feux selon les activités

On utilise le feu selon son héritage culturel et technique et ses objectifs mais les effets sont différents. Par le feu, les agriculteurs suppriment la strate ligneuse tandis que les éleveurs, en général transhumants, visent seulement une modification du couvert herbacé. En fait, les chasseurs et les cultivateurs considèrent le feu comme un système de nettoyage ou de protection tandis que les éleveurs l'interprètent comme une grande force régénératrice capable de leur apporter des repousses végétales (Fig. 2).

L'analyse des pratiques du feu met en jeu deux catégories de paramètres ; ceux qui sont liés aux activités humaines (agriculteurs, chasseurs, éleveurs) et ceux qui relèvent de l'environnement (humidité des herbes et du sol, intensité et direction du vent et humidité relative de l'atmosphère). Par ailleurs, les sociétés s'accommodent de deux séries de contraintes physiques qui sont l'espace disponible et accessible (densité humaine, intégration des éleveurs au milieu agricole) et le temps utilisable (longueur de la saison sèche) ; d'où les exemples de la Centrafrique (5 hab./km²) et du Nord ivoirien (60 à 80 hab./km²). En effet, « l'hétérogénéité des pratiques dans l'espace et le temps est un élément à prendre en compte comme indicateur des différentes logiques paysannes sur un même espace... On le pratique comme on le perçoit » (Blanc-Pamard et Milleville, 1985).

COMMENT LES POPULATIONS LOCALES GÈRENT-ELLES LEURS ESPACES ?

En zone faiblement peuplée

Chez les agriculteurs Gbaya de Centrafrique, il existe une forte mobilité paysanne liée à la culture sur brûlis (*dofou*) ; les hameaux et les maisons isolées sont fréquents. Les pratiques diffèrent selon les régions et dépendent d'une part de l'existence de règlements communautaires fixant les chasses collectives et de l'effet de l'élevage d'autre part (effet progressif de l'Est vers l'Ouest du pays).

Localement, les règlements communautaires prescrivent les feux (*ngya*) en fonction de la chasse et selon un rituel religieux. Le feu et la brousse sont « deux éléments cosmiques sacrés ». Le « maître de chasse » choisit et délimite la mise en défens. La réserve de chasse (*bagia*) « peut couvrir cinq à six marigots » (environ 7 km de longueur). Le pare-feu demande environ deux mois de travail et débute en septembre. Quand il n'existe pas de maître de chasse (région Centre) un adulte ou un adolescent prend, parfois, l'initiative de réaliser le pare-feu. Une fois ce dernier réalisé, le villageois prévient le chef afin qu'il précise la semaine où la mise à feu peut être faite. Dans les deux cas, les grandes herbes sont attachées puis brûlées, en général, à la fin du mois de mars. Avant la mise à feu, la population de plusieurs villages « fait le campement de la grande chasse ». Après le passage du feu, une grande fête est organisée. En remerciement, les villageois invités donnent une cuisse d'antilope à celui qui a fait le pare-feu.

Chaque communauté possède sur le terroir qui l'entoure une sorte de droit éminent, naturellement inaliénable, qui remonte aux ancêtres. Pour la protection et la gestion de l'ensemble du terroir, la communauté est socialement organisée et responsabilisée (chef de terre, chef du village, chef de brousse). Le chef de terre (*wan*) choisit l'emplacement des habitations et des cultures. Il intercède entre les hommes et les puissances surnaturelles de la brousse, et il est le garant des terres non appropriées.

Le chef de brousse (*wi-fio*) intervient dans la réglementation des feux de brousse. Il interdit de mettre le feu n'importe où et n'importe quand, car pour les anciens « la terre est une mère qui

donne une nourriture qu'on ne peut pas brûler » et la terre dit : « si tu m'entretiens je te nourris, si tu me détruis je te mange ».

Mais actuellement, ces pratiques ont presque disparu du territoire centrafricain. Chacun fait ce qu'il veut. Toutefois, le chef du village est prévenu dès qu'il y a une réserve d'herbe, car les villageois-cultivateurs établissent des pare-feu autour de ces mises en défens. On a pu observer des réserves d'herbes à proximité des villages Gbaya de l'ouest de la Centrafrique en février (époque des feux tardifs).

Autour des villages, les premiers feux de protection sont décidés collectivement. Puis, chacun s'occupe du pourtour de ses parcelles de culture ; à charge pour le cultivateur de les surveiller avec ses enfants. En Centrafrique, celui-ci quitte le village vers six heures du matin en novembre. Il coupe les herbes, puis piétine les morceaux. Une fois le pare-feu réalisé, il attend deux semaines avant de brûler.

En zone dense

Dans le Nord ivoirien (zone dense), il existe un partage du terroir entre agriculteurs et éleveurs. Les feux sont mis de la périphérie (feux précoces) vers le centre (feux courants) du terroir (Fig. 3).

A la périphérie du terroir, la conduite des feux chez les éleveurs Peul est individuelle. Chacun calcule l'échelonnement le plus efficace pour les repousses en brûlant depuis les endroits secs (feux précoces de novembre pour les plateaux cuirassés) vers les endroits plus humides (feux tardifs de février-mars pour les bas-fonds).

En général, les éleveurs brûlent, dès que possible, quinze jours à un mois après les dernières grosses pluies, soit de la mi-octobre à la mi-décembre (variable selon l'année pluviométrique). A cette époque, la teneur en eau du sol est suffisante pour fournir des repousses au bétail. Pour les éleveurs, c'est la première période de soudure. En effet, au cours de la seconde moitié de la saison des pluies, la majorité du pâturage est délaissée par les animaux ; les bovins, concentrant leurs prélèvements sur une zone en surpâture constante, provoquent une diminution de la production herbacée. Au moment des feux précoces, le combustible herbacé est trop humide. De fait, il

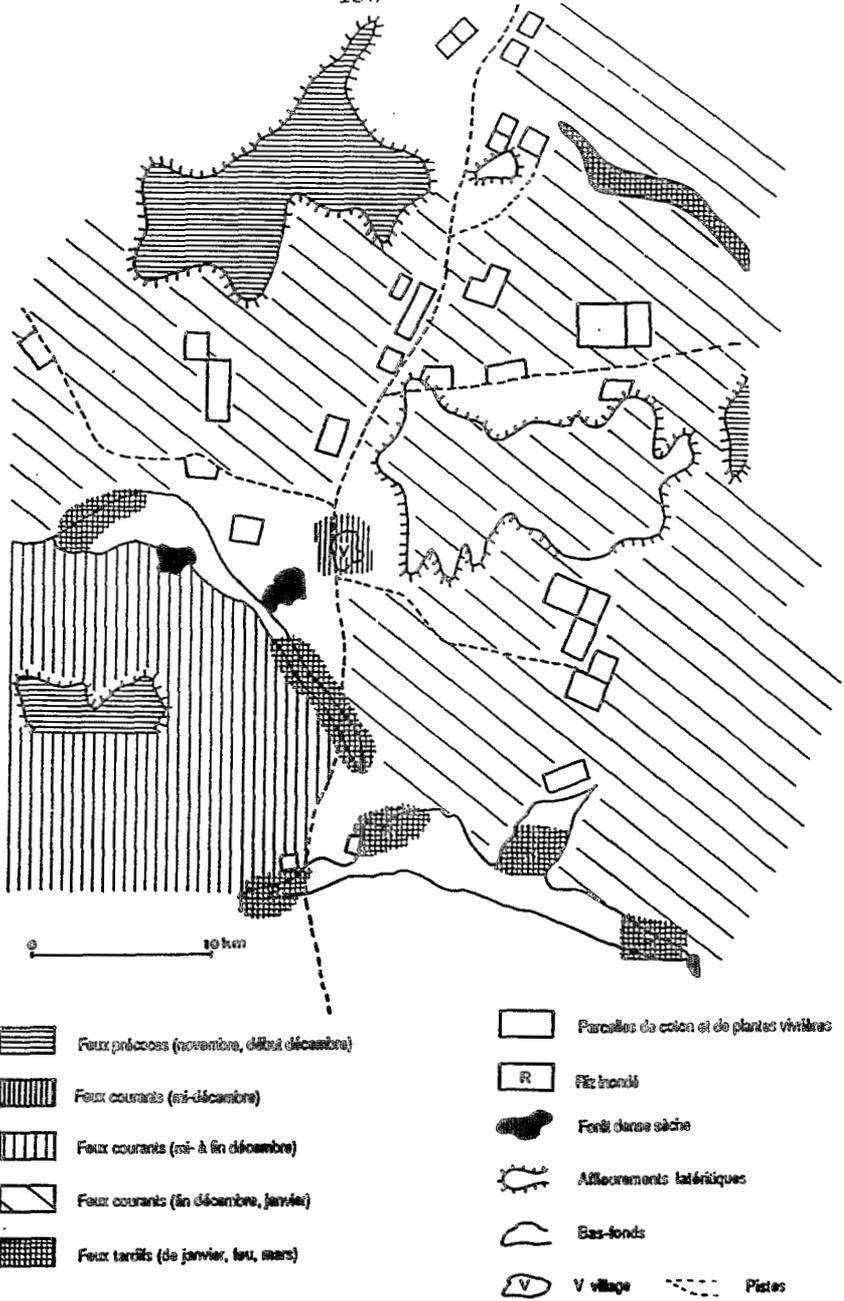


Figure 3 : Organisation spatiale et temporelle des feux de brousse sur un terrain dans le Nord ivoirien (théorique).

subsiste une masse de paille qui entrave ou rend impossible l'accès des animaux aux repousses. Le feu affecte la matière morte mais pas les hampes florales. Ainsi, l'action des feux précoces se manifeste dans le paysage par une imbrication de secteurs mal brûlés et de secteurs brûlés totalement. Le feu précoce débute sur les cuirasses et sols gravillonnaires à *Loudetia simplex* ; graminée à cycle court qui a achevé sa fructification en septembre-octobre. Les tiges florales, relativement fines des *Loudetia spp.* (1 à 2 mm) sont fortement desséchées par rapport aux formations à *Hypparrhenia spp.* La teneur en eau « élevée » des graminées, du sol et l'humidité ambiante limitent la fréquence et l'étendue du feu précoce. Toutefois, ces facteurs sont à l'origine d'une abondante repousse ; ce sont par excellence des feux pastoraux.

La mise à feu des cultivateurs se fait sur l'ensemble du terroir mais dans tous les cas, elle ne va pas au-delà ; à l'inverse de la Centrafrique. Le manquement à cette règle provoquait jadis des conflits intervillageois. En pays Lobi (Côte d'Ivoire), « on se fléchait pour ça » (Hoffman, 1985).

Jamais dans nos enquêtes en Côte d'Ivoire ainsi que dans celles d'Hoffman (*op. cit.*) n'est apparu le souci de prévenir spécialement le chef du village ni de faire référence aux dieux et aux génies ; seuls les cultivateurs des environs peuvent être informés quand l'un préserve une réserve d'herbe pour fabriquer son toit de case.

Par ailleurs, ces deux groupes ne conçoivent pas une mise à feu sans l'utilisation des deux éléments naturels que sont l'eau et le vent ; ces éléments étant des guides de la mise à feu (Fig. 4).

Quand il y a imbrication profonde entre les deux activités (agriculture et élevage) au sein d'un village, il peut apparaître une certaine coordination. Il arrive ainsi que les éleveurs retardent leur mise à feu (au mois de décembre au lieu du mois de novembre). Il n'existe, cependant, pas de vision d'ensemble, car les habitants considèrent les avantages et les inconvénients en fonction de leur propre motivation.

Lors de la mise à feu, les villageois-cultivateurs ont à cœur d'éviter les dégâts (maisons ou champs de coton brûlés que ce soit en Centrafrique ou en Côte d'Ivoire) en adoptant une

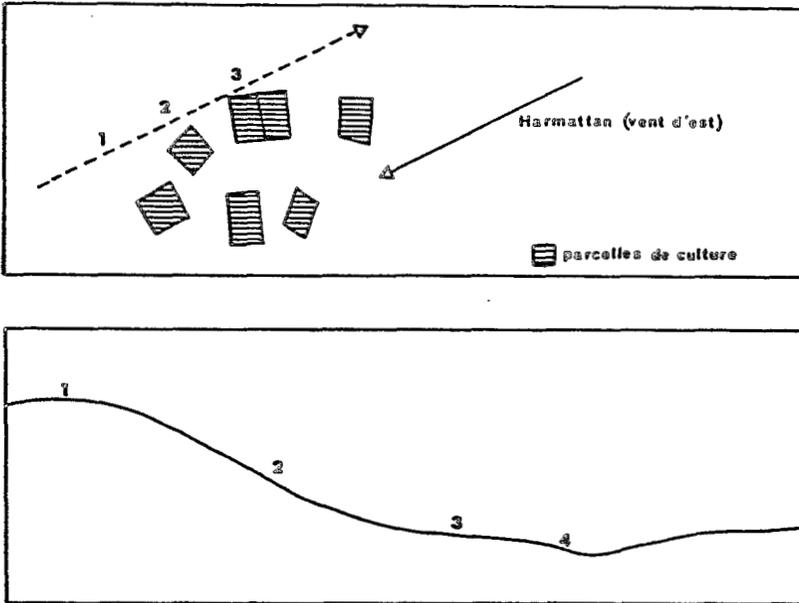


Figure 4 : Conduite des feux en fonction de deux guides : le vent (a) et l'eau (b), dans le Nord de la Côte-d'Ivoire.

a : ordre en fonction de la direction de l'harmattan (1, 2, 3) ;

b : ordre selon l'humidité du sol (1, 2, 3...) le long d'une toposéquence.

conduite stricte utilisant la direction du vent, le moment de la journée, l'humidité des herbes et la proximité des cultures.

La gestion des feux en milieu strictement agricole tient compte du village et des champs mais peut évoluer avec la présence d'un troupeau. Dans ce cas, le facteur topographique interviendra. Les agro-éleveurs commencent par le plateau, poursuivent le brûlage sur les versants supérieurs puis inférieurs et enfin terminent dans les bas-fonds où se situe la savane herbeuse. Par ce mode de mise à feu qui utilise l'état de dessèchement des herbes, les agro-éleveurs restent proches de leur milieu lors des feux annuels. « Le feu ne change rien, les arbres donnent toujours les mêmes fruits... ce sont toujours les mêmes herbes qui poussent... ».

Gestion du feu par les éleveurs

En fait, on perçoit une symbiose plus forte des éleveurs Peul avec le milieu végétal. Ainsi, à Nondara (près de Boundiali en Côte d'Ivoire), ceux-ci mettent le feu en premier sur les zones à *Cochlospermum planchonii* « djarabei » en Peul. Aussi cette étroite liaison avec le paysage environnant (observations d'espèces traduisant la sécheresse du milieu, de l'embroussaillage, de la disparition progressive de l'herbe) conduit-elle certains à envisager un contrôle du feu, brûlant une année un côté et l'année suivante le côté restant. Ils considèrent toutefois cette gestion des feux impossible à réaliser, du fait de la présence des agriculteurs et des chasseurs. En conséquence, les éleveurs parviennent rarement à une gestion totale des pâturages ; gestion incluant le développement des repousses et le contrôle de l'embroussaillage. Pour eux, le feu n'est alors qu'un préalable à l'activité pastorale : « sans feu, il n'y a pas de repousses... et sans feu il n'y a pas d'élevage ». L'idée de valorisation du milieu ressort. Tout est vu et pensé en fonction des repousses végétales et, notamment, la notion de profit demeure sous-jacente : « quand les feux de brousse sont mis tôt, ça nous rapporte, quand ils sont mis tard, ça ne nous rapporte pas ».

Ainsi, les éleveurs arrêtent-ils de mettre le feu quand les herbes sont totalement sèches, car, selon eux, il y a « rupture » ; l'idée de rupture désignant l'absence de repousses. La majorité ne veut, toutefois, voir que la rentabilité à court terme (présence

de jeunes feuilles de graminées). En effet, la plupart ne changeront jamais la date des feux (c'est à dire ne retarderont pas la date de mise à feu), même devant la constatation d'un début d'embroussaillage et donc d'une diminution progressive du couvert herbacé, autrement dit des surfaces pâturables. Dans ce sens, ils considèrent que les feux tardifs des paysans font beaucoup plus de dégâts en brûlant la totalité de l'herbe et ne permettent pas la réalisation de pâturages de soudure: « le feu est plus dangereux, plus destructif et va très loin ». D'ailleurs, pour se disculper ces éleveurs mentionnent que les feux n'éliminent pas les arbustes, car il y a des racines, donc des rejets, ce qui n'est pas entièrement faux.

Ces propos sont cependant loin de signifier que l'instrument de travail du pasteur peul est la boîte d'allumettes comme certains ont pu le dire!

De fait, nous avons perçu souvent une hésitation à mettre le feu chez le bouvier peul : « quand la période des feux précoces arrive, j'avertis le propriétaire » ; « j'attends que les paysans, notamment les jeunes, fassent les feux et moi j'en profite ». En fait, les Peul viennent de pays (Mali, Burkina Faso pour la Côte d'Ivoire, Cameroun, Nigéria pour la Centrafrique) où le feu est souvent interdit ; de plus, comme « travailleurs immigrés », ils sont les mal-aimés du Nord ivoirien et de la Centrafrique.

L'organisation spatiale et temporelle des feux de brousse dépend du groupe ethnique qui brûle en fonction de sa propre activité et, souvent, sans aucune coordination de l'un à l'autre. Dans ce sens, un feu en janvier (excepté dans les bas-fonds) est catastrophique pour un éleveur puisqu'il n'y a pas ou peu de repousses après, mais il ne se rend pas compte qu'un feu tardif reste un moyen de lutte contre l'embroussaillage. De même, l'agriculteur considère presque toujours le feu précoce de novembre comme dangereux, parce qu'il peut être la cause de destructions de récoltes (par exemple de coton).

CONCLUSION

Durant les années 50, les forestiers considéraient le feu comme un acte nocif sur l'environnement ; Aubréville (*op. cit.*) a longuement évoqué la régression générale des forêts denses sèches et même humides en Afrique devant l'action des feux et

a parlé de « savanisation ». Depuis, les études scientifiques ont montré son rôle positif sur la dynamique des savanes. Il est sûr que le feu perturbe bon nombre d'éléments en accélérant, en supprimant ou en modifiant certains processus. En fait, il faut d'abord situer le feu dans son milieu biogéographique (pratique et rôle des feux), chaque cas devenant un cas d'espèce. Ensuite, dans ce milieu biogéographique, il faut montrer quelle est l'influence du feu sur les facteurs écologiques (conséquences sur la faune, la flore, le sol...). Enfin, il faut replacer le feu au sein de son contexte technologique (gestion par le feu). En milieu savanicole à graminées pérennes l'utilisation du feu est largement positive sur l'environnement. De ce fait, il ne faut pas considérer l'homme comme le prédateur d'une nature mais voir son intégration dans cette nature. Les pratiques du feu en Afrique subhumide relèvent d'une complexité étonnante et les savoirs locaux évoluent avec la densité de population et la diversification des activités (en particulier avec l'arrivée d'éleveurs dans certaines régions). Les exemples pris dans la zone très peuplée du Nord de la Côte d'Ivoire et dans la région subhumide de la Centrafrique prouvent, entre autre, qu'il n'y a pas de règle absolue en la matière, ainsi qu'en témoigne la diversité des pratiques du feu.

BIBLIOGRAPHIE

- Aubréville A., 1949. *Climats, forêt et désertification de l'Afrique Tropicale*. Sec. Edit. Géogr. Mar et Col., Paris, 352 p.
- Batchelder R., 1967. « Spatial and temporal Patterns of fire in tropical word ». In : *Tall Timbers Fire Ecology Conference*, n° 6; March 6-7, 171-208.
- Blanc-Pamard C. et Milleville P., 1985. « Pratiques paysannes, perception du milieu et système agraire ». In : *Dynamique des systèmes agraires. A travers champs. Agronomes et géographes*. ORSTOM, Paris, 297 p.
- Bruzon V., 1990. Les savanes du Nord de la Côte d'Ivoire. Mésologie et dynamique : l'herbe, le feu et le pâturage. Thèse de doctorat de l'Université de Paris VII. 301 p.
- Bruzon V., 1991. « Les feux pastoraux : un outil non nocif sur les milieux savanicoles à graminées pérennes ». In : *livre*

- blanc de l'élevage centrafricain, première partie, présentation environnement.* M.D.R. Bangui. 18-22.
- César J., 1990. Etude de la production biologique des savanes de Côte-d'Ivoire et de son utilisation par l'homme. Biomasse, valeur pastorale et production fourragère. Thèse de Doctorat de l'Université de Paris VI. 642 p.
- CIPEA (Ahmad N.), 1986. Soil and agronomic factors influencing fodder production in the sub-humid zone of West Africa. 64 p.
- Devineau J.-L. et Guillaumet J.-L. (1992). « Origine, nature et conservation des milieux naturels africains : le point de vue des botanistes ». In : *La Documentation Française*, n° 161, 79-90.
- Hoffmann O., 1985. *Pratiques pastorales et dynamique du couvert végétal en pays Lobi (nord-est de la Côte d'Ivoire)*. ORSTOM, 355 p.
- Koffi A.V., 1982. Etude des effets du feu et de la pluviosité sur la production fourragère dans deux types de savanes du Centre de la Côte d'Ivoire. Thèse Univers. Sc. et Tech. du Languedoc. Montpellier, 159 p.
- Monnier Y., 1990. *La Poussière et la Cendre. Paysages, dynamique des formations végétales et stratégies des sociétés en Afrique de l'Ouest*. Ministère de la coopération et du développement. Paris, 264 p.
- Perles C., 1977. *Préhistoire du feu*. Masson, Paris, 180 p.
- Renard, 1949. « Les feux de brousse du Soudan ». *Bull. Agric. Congo Belge*. 40 (2), 1919-1932.
- Rougerie, G. (1990). « Forêts denses, friches et "poumons verts" ». In : *La dégradation des paysages en Afrique de l'Ouest...*, Richard, J.F. (éd.) Séminaire de Dakar du 21 au 26 novembre 1988. *Documentation Française* 77-90.
- Schnell R., 1976. *Introduction à la phytogéographie des Pays Tropicaux*. II. La flore et la végétation de l'Afrique tropicale. vol. 3, 459 p., vol. 4., 378 p. Gauthier-Villars, Paris, 452 p.