

# Histoire des paysages végétaux et mémoire des sociétés dans les savanes ouest-africaines

par Aziz BALLOUCHE\*

*Le concept de savane est l'un des plus banals de la phytogéographie tropicale ; à tel point que beaucoup ne s'interrogent plus sur ses définitions. Il recouvre pourtant une étonnante diversité, pour ne pas dire confusion. Comme on peut le lire à travers les nombreuses définitions, les questions du statut des formations considérées, de leurs déterminismes, de leur genèse sont toujours posées.*

Pendant longtemps, un débat assez académique a opposé tenants d'une conception des savanes comme formations *naturelles* à ceux qui les voyaient comme de simples formes de *substitution*. Derrière ces expressions transparait évidemment le problème de l'origine des savanes et de leurs "climax". À notre avis, ce débat, qui manquait de faits précis sur l'histoire et qui, bien souvent, faisait fi de toute cohérence scalaire spatiale et temporelle, était voué à la stérilité. Il est clair, aujourd'hui, qu'aucune réponse ne peut être globalement univoque. Nous renvoyons pour ces aspects à d'autres publications (Schulz & Pomel, 1992, Maire *et al.*, 1994, Neumann & Ballouche, 1995), en acceptant d'emblée le caractère fortement transformé des formations actuelles, recherchant surtout à mettre en évidence les modalités des processus de leur transformation et leur enracinement historique.

En parlant de *paysages végétaux de savane*, nous voulons montrer l'imbrication étroite des facteurs naturels et anthropiques dans la dynamique de paysages qui ont vu se développer la plupart des sociétés actuelles et passées en Afrique de l'Ouest. Bien que ce type d'approche en soit encore à ses débuts et n'autorise guère de synthèse, il est tout à fait d'actualité pour le paléoenvironnementaliste et le géographe de poser les questions suivantes :

- Quelle est l'histoire des végétations de l'Afrique de l'Ouest au cours des derniers siècles et millénaires ?
- Quelles parts respectives y tiennent les facteurs naturels et anthropiques ?
- Jusqu'à quel point les sociétés déterminent-elles et ont-elles déterminé, dans le passé, les formes et le fonctionnement des paysages dans un contexte physique parfois contraignant ?
- Quelles persistances, quelles marques de cette histoire peut-on lire dans les paysages ?
- Quelles leçons en tirer, aujourd'hui, pour la gestion des milieux dans une optique de développement ?

La présente contribution se propose, non pas d'y répondre entièrement, mais de livrer quelques éléments de réflexion et de s'interroger, au-delà, sur leur signification plus concrète pour les sociétés africaines contemporaines.

## I - L'INCONTOURNABLE QUESTION DES ORIGINES

S'il est admis que les savanes aujourd'hui visibles sont le résultat de transformations anthropiques, la documentation concrète de leurs formations d'origine demeure problématique. Comme l'écrit

\* Professeur, Géographie physique, Université de Caen, Laboratoire Géophen/UMR 6554, Caen

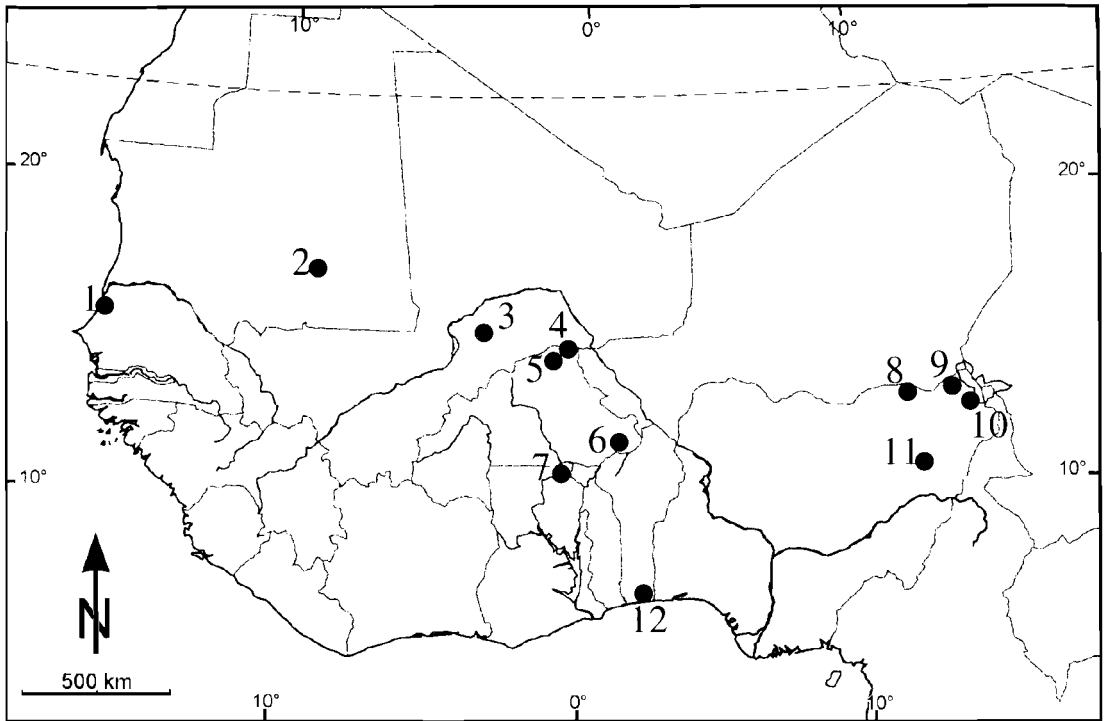


Fig. 1 : Localisation des sites mentionnés dans le texte

- 1 - Lac de Guier et Niayes (Sénégal) ; 2 - Dhar Tichitt (Mauritanie) ; 3 - Ounjougou (Mali) ;  
 4 - Tin Akof (Oudalan, Burkina Faso) ; 5 Oursi (Oudalan, Burkina Faso) ; 6 - Gobnangou (S-E Burkina Faso) ;  
 7 - Birimi (Ghana) ; 8 - Manga Graslands (Nigeria) ; 9 - Gajigana (Nigeria) ; 10 - Kursakata (Nigeria) ;  
 11 - Biu Plateau (Nigeria) ; 12 - Lac Nokoué (Bénin).

R.W.J. Keay (1959), "*Derived savannah, derived from what ?*". Dans le second terme de l'interrogation, les éléments décisifs de réponse ne pouvaient venir que de l'histoire de la végétation, mais les données, certes de plus en plus nombreuses, restent disjointes et parfois contradictoires. Pour se faire une idée globale des études palynologiques et archéobotaniques sur les savanes d'Afrique de l'Ouest (fig. 1), il faut les considérer en complément de celles du domaine marin et littoral (Agwu & Beug, 1982, Dupont *et al.*, 2000), des régions forestières (Talbot *et al.*, 1984) ou des marges les plus arides (Maley, 1981, Schulz, 1987, Lézine, 1987). La période-clé pour trouver des éléments de réponse est l'Holocène, en particulier l'Holocène moyen reconnu partout comme époque optimale pour la végétation. Or il apparaît de plus en plus que tous les schémas simplificateurs doivent être révisés.

### A. D'une histoire de la végétation...

En l'état actuel des connaissances, l'Afrique de l'Ouest semble avoir connu tout au long de l'Holocène de vastes espaces de savanes. Il est difficile de parler de leur histoire sans se référer au

contexte phytogéographique actuel ; même si celui-ci n'est pas transposable dans le passé. Dans un premier temps, le schéma général de cette histoire se résumait essentiellement en un glissement latitudinal pendulaire des limites de végétation, concomitant des fluctuations climatiques. Progressivement, les reconstitutions paléoenvironnementales ont révélé une réalité plus complexe.

En **domaine soudanien**, aujourd'hui typiquement savanicole, certaines hypothèses avaient envisagé une vaste extension des forêts sèches (Aubréville, 1949 ; Keay, 1959 ; Schnell, 1976 ; Guinko, 1985). On pouvait aussi proposer un simple schéma de migration des zones de végétation qui aurait intégré le domaine soudanien aux forêts semi-décidues des plus basses latitudes. En fait cette bande soudanienne n'a certainement pas connu un paysage uniforme de savane, ni de forêt sèche ou semi-décidue. Pour l'essentiel, les formations de savanes semblent avoir connu une persistance tout au long de l'Holocène, y compris pendant l'optimum climatique. Aussi bien au Sénégal (Lézine, 1987), au Sud-Est du Burkina Faso (Ballouche *et al.*, 1993), que sur le Biu Plateau au Nigeria (Salzmann, 2000), les graminées





remarquable de cette histoire est le rôle des perturbations anthropiques comme facteur d'hétérogénéité, donc de diversité paysagère. Les activités agro-pastorales semblent même induire une plus grande richesse taxinomique, effet d'une multiplication et d'une diversification des types de biotopes. Les recherches archéologiques et archéobotaniques sur les nombreux sites de tertres d'occupation, localisés autour des mares depuis plus de 3 500 ans, en particulier à Tin Akof et Oursi, ont révélé que la domestication du mil était bien réalisée il y a environ 3 000-2 900 ans, dans le Néolithique final, mais il semble qu'une lacune d'occupation pendant le 1<sup>er</sup> millénaire av. J.C. y fasse suite (Neumann *et al.*, 2000).

Les archéologues continuent encore à discuter de l'origine autochtone de cette agriculture et de sa continuité dans le temps et l'espace, mais il n'y a rien d'étonnant à ce que, selon les régions, le paysage végétal évolue depuis cette époque sous l'emprise croissante de sociétés agro-pastorales qui l'ont ainsi façonné. D'autre part, si nous avons, dans ce discours, privilégié l'action des cultivateurs ce n'est certainement pas que nous pensons les pasteurs néolithiques sans effet sur les savanes ouest-africaines. Plusieurs auteurs

ont souligné leur impact sur les milieux, en particulier au Sud-Sahara (Schulz & Pomel, 1992 ; Pomel & Schulz, *in* Maire *et al.* 1994 ; Pomel dans ce volume). En domaine de savane, nos méthodes d'histoire de la végétation sont moins efficaces pour en mettre en évidence les effets, tant que le stade de la déstabilisation des paysages par surpâturage n'est pas atteint. À part l'usage du feu par les pasteurs, l'effet des troupeaux domestiques doit en grande partie s'apparenter à celui d'une faune sauvage de grands herbivores, qu'ils remplacent progressivement.

Cette longue histoire de la végétation en domaine de savane ouest-africaine montre l'ancienneté des processus anthropiques qui ont produit les paysages végétaux. Il faut donc bien se poser la question des héritages qu'il serait encore possible de lire dans ces paysages, mais auparavant, il est nécessaire de souligner en quoi ils sont issus de véritables choix de culture et entrent ainsi dans le champ de la mémoire des sociétés.

## B. La reconnaissance des " paysages culturels "

Certes une grande partie des savanes ouest-africaines, sinon toutes, selon certains auteurs, est

Tab. 1 : Indices d'agriculture céréalière néolithique au Sahara méridional, Sahel et Soudan.

Site	Type d'indice	Age B.P.	Age calibré B.C. (av. J.C.)	Référence
Dhar Tichitt (Mauritanie)	Impressions de grains de mil sur poterie	3500 ± 100	1936-1683	Amblard & Pernés, 1989, Amblard, 1996.
Birimi (Ghana)	Grain de mil carbonisé	3460 ± 200 2960 ± 370	1980-1520 1620-795	D'Andrea <i>et al.</i> , 2001
Oursi (Oudalan, Burkina Faso)	Champs et jachères reconnus dans le diagramme pollinique	ca. 3000	ca. 1350-1100	Ballouche & Neumann, 1995, Ballouche 1998
Oursi (Oudalan, Burkina Faso)	Grain de mil carbonisé	2931 ± 32	1257-1053	Albert <i>et al.</i> , 2000
Gajigana (NE Nigeria)	Impressions de grains de mil sur poterie	ca. 2900	ca. 1200-1000	Klee & Zach, 1999
Tin-Akof (Oudalan, Burkina Faso)	Grain de mil carbonisé	2840 ± 49	1034-916	Vogelsang <i>et al.</i> , 1999, Albert <i>et al.</i> , 2000
Kursakata (NE Nigeria)	Grain de mil carbonisé	ca. 2800	ca. 1000	Neumann & Vogelsang, 1996

directement liée au passage annuel des feux de brousse, eux-mêmes généralement d'origine anthropique. Mais, au-delà de ce seul caractère pyrophile, la nature même de ces savanes est aujourd'hui artificielle. Les arbres qui caractérisent les formations végétales sont sélectionnés

par les populations et protégés en tant qu'essences utiles, comme le karité (*Butyrospermum paradoxum*), le néré (*Parkia biglobosa*), le kad (*Acacia albida*), le raisinier (*Lannea microcarpa*), le ronier (*Borassus aethiopum*), le palmier doum (*Hyphaene thebaica*)... D'autres sont tout simplement

interférés dans les conditions naturelles de compétition entre espèces, telles de nombreuses Légumineuses (*Piliostigma reticulatum*, *Acacia sp. p.*), des Combrétacées...

C'est aussi le choix des hommes qui préside à la conservation de nombreux îlots forestiers, qualifiés de "bois sacrés", que l'on peut observer au Burkina Faso, en Côte-d'Ivoire, sur le plateau dogon au Mali ou au Sud-Bénin. Parfois considérés comme îles d'origines des climax originels et utilisés comme référence par certains botanistes, ils sont toujours soumis à des usages culturels et cultuels et résultent d'un minimum d'aménagement : prélèvements rituels, retraites initiatiques, sépultures... Même lorsqu'il peut s'agir des reliques

d'un boisement antérieur, c'est plus une fossilisation d'un état déjà modifié et entretenu, que le maintien d'une quelconque formation naturelle. Sans une action de protection contre le feu de brousse, au moins dans les premières années, en pays mossi ou sénoufo, sans la tutelle des fétiches au pays du vaudou ou la sacralisation funéraire en pays dogon, ces parcelles n'existeraient pas. A finalité culturelle, ces formations sont de véritables témoignages d'un bien plus culturel que naturel.

Toutes ces considérations se résument dans la citation de S. Guinko (1985) à propos de la végétation du Burkina Faso : "Les formations végétales du pays [...] présentent toutes des traces anciennes ou récentes d'activités humaines ; elles sont donc principalement anthropiques. Nous y distinguons deux types majeurs : les formations édaño-anthropiques et les formations climax anthropiques." Cette affirmation du phytogéographe, peut se traduire en terme de paysage : chaque culture son paysage, qui est conçu comme la manifestation spatiale des relations entre les hommes et leur environnement. C'est encore "la résultante d'une confrontation continue entre la société et son milieu" (Burel & Ebdry, 1999), plus exactement entre des sociétés, leurs pratiques, d'une part, et le potentiel naturel de leur environnement, d'autre part. La mise



Mali. Paysage de savane soudanienne en saison sèche. Sol dénudé, les arbres perdent leurs feuilles. C'est la période de l'harmattan. Vincent Robert, © IRD



## ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

AGWU, C.O.C. ; BEUG, H.J. (1982).- Palynological studies of marine sediments off the west African coast. "Meteor" Forsch. Ergeb., C36, pp. 1-30.

ALBERT, K.D. ; HALLIER, M. ; KAHLHEBER, S. ; PELZER, C. (2000).- Montée et abandon des collines d'occupation de l'âge du fer au nord du Burkina Faso. *Berichte des Frankfurter Sonderforschungsbereiches 268*, Francfort/Main, 14, pp. 335-351.

AMBLARD, S. ; PERNES, J. (1989).- The identification of cultivated pearl millet (*Pennisetum*) amongst plant impressions on pottery from Oued Chebbi (Dhar Oualata, Mauritania). *African Archaeological Review*, n° 7, pp. 117-126.

AMBLARD, S. (1996).- Agricultural evidence and its interpretation on the Dhars Tichitt and Oualata, south-eastern Mauritania. In : PWITI, G. ; SOPER, R. (Eds.), *Aspects of African Archaeology, Proceedings of the X<sup>o</sup> Congress*, P.A.P.R.S. Harare, pp. 421-427.

AUBREVILLE, A. (1949).- *Climats, forêts et désertification de l'Afrique tropicale*. Paris, Société d'Éditions géographiques, maritimes et coloniales, 351 p.

BALLOUCHE, A. (1998).- Dynamique des paysages végétaux sahélo-soudanais et pratiques agro-pastorales à l'Holocène (Exemples du Burkina Faso). *Géographies-Bull. Association des Géographes Français*, 1998-2, pp. 191-200.

BALLOUCHE, A. ; KÜPPERS, K. ; NEUMANN, K. ; WOTZKA, H.P. (1993).- Aspects de l'occupation humaine et de l'histoire de la végétation au cours de l'Holocène dans la région de la Chaîne de Goungou, S.E. Burkina Faso. *Berichte des Frankfurter Sonderforschungsbereiches* (Francfort/Main, 1), n° 268, pp. 13-31.

BALLOUCHE, A. & NEUMANN, K. (1995).- A new contribution to the Holocene vegetation history of the West African Sahel : pollen from Oursi/Burkina Faso and charcoal from three sites in NE Nigeria. *Vegetation history and Archeobotany*, Elsevier, Amsterdam, IV (1), pp. 31-39.

BALLOUCHE, A. ; AKOEGNINO, A. ; NEUMANN, K. ; SALZMANN, U. & SOWUNMI, M.A. (2000).- Le projet "Dahomey Gap" - une contribution à l'histoire de la végétation au Sud-Bénin et Sud-ouest du Nigeria. *Berichte des Frankfurter Sonderforschungsbereiches 268*, Francfort/Main, 14, pp. 237-251.

BERTRAND, G. (1978).- Le paysage entre nature et société. *Rev. géogr. Pyrénées et du S.O.*, 49 (3), pp. 239-258.

BERTRAND, C & BERTRAND, G (2000).- Le géosystème : un espace-temps anthropisé. Esquisse d'une temporalité environnementale. *Les temps de l'environnement*, Presses univ. du Mirail, Toulouse, pp. 65-76.

BUREL, F & BAUDRY, J. (1999).- *Ecologie du paysage. Concepts, méthodes et applications*. Ed. Tec & Doc, Paris, 359 p.

D'ANDREA, A.C. ; KLEE, M. & CASEY, J. (2001).- Archeobotanical evidence for pearl millet (*Pennisetum glaucum*) in sub-Saharan West Africa. *Antiquity*, 75, pp. 341-348.

DUPONT, L.M., JAHNS, S., MARRET, F. & SHI NING (2000).- Vegetation change in equatorial West Africa : time-slices for the last 150 ka. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 155, pp. 95-122.

GUINKO, S. (1985).- Contribution à l'étude de la végétation et de la flore du Burkina Faso (ex Haute-Volta) : évolution et dynamisme de la végétation. *Annales de l'Université d'Abidjan*, sér. C, XXI(b), pp. 25-43.

HUYSECOM, E. ; BOËDA, E. ; DEFORCE, K. ; DOUTRELEPONT, H. ; DOWNING, A. ; FÉDOROFF, N. ; KONATE, D. ; MAYOR, A. ; OZAINNE, S. ; RAËLI, F. ; ROBERT, A. ; ROCHE, E. ; SOW, O. ; SORIANO, S. & STOKES, S. (2000).- Ounjougou (Mali) : troisième campagne de recherches dans le cadre du programme international "Paléoenvironnement et peuplement humain en Afrique de l'Ouest". *Jahresbericht 1999 / FSLA*, Fondation Suisse-Liechtenstein pour les rech. archéol. à l'étranger. Zürich et Vaduz, pp. 97-149.

KEAY, R.W.J. (1959).- Derived savannah, derived from what ? *Bull. I.F.A.N.*, Sér. A, 21(2), pp. 427-438.

KLEE, M. & ZACH, B. (1999). -The exploitation of wild and domesticated food plants at settlement mounds in north-east Nigeria. In : Van der Neer (Ed.), *The exploitation of plant resources in ancient Africa*. Kluwer Acad., pp. 81-86.

LÉZINE, A.M. (1987).- *Paléoenvironnements végétaux d'Afrique nord tropicale depuis 12 000 BP*. Th. Univ. Aix-Marseille II, 2 vols.

LÉZINE, A.M. (1989).- Late Quaternary vegetation and climate of the Sahel. *Quat. Res.*, 2, pp. 317-334.

MAIRE, R., POMEL, S. & SALOMON, J.N. (1994).- *Enregistreurs et indicateurs de l'évolution de l'environnement en zone tropicale*, Presses Univ. Bordeaux, 492 p.

MALEY, J. (1981).- *Etudes palynologiques dans le bassin du Tchad et paléoclimatologie de*





