

LES SAVANES DU SUD-OUEST DE MADAGASCAR

*Mémoires ORSTOM N° 68, Paris, 1973,
235 p., 32 fig., 53 fotogr., 1 carte h.t.*

La collection des Mémoires ORSTOM vient de mettre à notre disposition une nouvelle thèse de doctorat ès-sciences intéressant Madagascar. Après le remarquable travail de F. Bourgeat « Sols sur socle ancien à Madagascar » (1), P. Morat apporte une précieuse contribution à la connaissance de la nature malgache.

La région étudiée se localise entre les fleuves Mangoky et Onilahy et s'étend sur près de 20 000 km². C'est une zone sèche (600 à 900 mm de précipitations annuelles), de contact et de transition entre la végétation du rebord occidental des Hautes Terres et le fourré xérophytique du Sud, offrant un échantillonnage des différents types de savanes de l'Ouest.

Après une première partie consacrée à un résumé indispensable des données générales sur le milieu (géomorphologie, hydrographie, pétrographie, pédologie, climatologie) (2) complétées par un exposé sur les actions anthropogènes, l'auteur aborde l'étude de la végétation par l'étude des formations forestières. Dans cet ensemble où dominent actuellement les formations graminéennes, les forêts sont loin d'être absentes et présentent même plusieurs types : forêts sèches à feuilles persistantes (dites forêts sclérophylles sempervirentes), forêts sèches à feuilles caduques (forêts tropicales, décidues ou semi-décidues), forêts galeries (ou ripicoles) et fourrés xérophiles des endroits où les conditions édaphiques accentuent la sécheresse climatique (alluvions sableuses, calcaires, etc.).

Les savanes couvrent 88 % de la superficie de la région étudiée. L'auteur les répartit en groupements végétaux, parmi lesquels les savanes à *Loudetia*, les savanes à *Heteropogon contortus* et les savanes à *Aristida* sont à la fois les plus étendues et, dans l'ensemble, floristiquement peu variées. Les savanes marécageuses, où l'action des feux est naturellement atténuée, sont des savanes édaphiques liées aux zones d'inondation des cours d'eau ou aux mares et dépressions fermées. Les non-spécialistes apprécieront l'abondante illustration de ce chapitre (figures et photographies) qui, complétant la carte hors-texte de la végétation à l'échelle de 1/500 000, permet une vision concrète de la question.

- (1) F. Bourgeat, « Sols sur socle ancien à Madagascar - Types de différenciation et interprétation chronologique au cours du quaternaire » — *Mémoire ORSTOM N° 57*, 338 p., 25 fig., 5 pl., Paris, 1972. Nous en avons donné un compte-rendu dans la revue *Géoderma* N° 10, Amsterdam, 1973 pp.
- (2) Il peut paraître surprenant que, dans ce chapitre de généralités, l'étude des données climatiques ait été placée, après le paragraphe, d'ailleurs très court sur l'hydrographie, et après les pages consacrées aux sols.

La troisième partie de l'ouvrage aborde le problème de l'origine des savanes. Sur les 83 espèces savaniques typiques retenues par l'auteur, 24 ont une origine forestière certaine mais se distinguent des espèces sylvicoles témoins du recul de la forêt par le fait qu'elles vivent et se régénèrent naturellement en savane. Les feux ont sévèrement sélectionné ces espèces. Les Hémicryptophytes (dont les parties aériennes ne subsistent qu'au ras-du-sol à la fin de la saison sèche) sont largement dominants. Les thérophytes, plantes annuelles qui passent la mauvaise saison à l'état de graines ou de spores, et particulièrement aptes à supporter les feux sont également nombreux. Par contre, les Chaméphytes (dont les parties aériennes sont conservées) et les Géophytes (bulbes, rhizomes, tubercules) sont peu représentés. Ces formations graminéennes n'excèdent pas un mètre de hauteur, et sont généralement comprise entre 50 et 80 cm. Dans l'ensemble, les arbres dominant le tapis herbacé sont également de taille réduite. Ce sont la plupart du temps des reliques forestières qui jalonnent le recul des lisières (comme les baobabs), ou parfois « des essences savaniques particulièrement développées sur des sols riches et profonds » (p. 139).

L'existence d'un climax forestier implique une responsabilité certaine de l'homme dans l'origine et l'extension des savanes. Certes, l'alternance de périodes pluviales et displuviales au quaternaire a été une condition fondamentale de la savanisation : le dernier displuvial, commencé avant l'arrivée des premiers habitants à Madagascar, ne fait que se prolonger à l'époque actuelle. L'assèchement du climat a préparé le recul d'un couvert forestier primitif en déséquilibre avec le milieu ; mais le phénomène ne se serait pas produit sans l'intervention humaine (p. 157).

Les savanes du Sud-Ouest représentent donc un « pseudo climax » résultant d'un équilibre entre les interventions humaines et le milieu naturel. Cette situation explique la rapidité de l'évolution dès lors qu'il y a augmentation brusque des actions anthropiques. Des observations précises montrent que la disparition des feux provoque le développement de formations fermées ligneuses à caractère sylvestre. Inversement, le surpâturage en forêt et les feux répétés provoquent des reculs par à-coups des lisières forestières. Ces contacts forêts-savanes sont généralement très brusques : ils correspondent à l'emplacement d'un seuil « au-delà duquel l'effet cumulé des facteurs de la savanisation cesse brusquement d'être suffisant pour faire disparaître la forêt » (p. 188). Comme le montre l'examen de séries de photographies aériennes prises à 21 ans d'intervalle, les contours des massifs forestiers du Sud-Ouest, contrairement à ce qui s'observe sur les Hautes Terres, sont relativement stables. Cela ne signifie pas pour autant que les forêts demeurent intactes : les champs temporaires et le pâturage provoquent même une dégradation caractérisée par la disparition des grands arbres et l'éclaircissement du sous-bois. Les massifs forestiers résiduels occupent des positions relativement favorables à leur survie, et se maintiennent tant que les actions anthropiques restent limitées. Ailleurs, c'est-à-dire sur la plus grande surface de l'île, la végétation forestière primitive, rendue fragile par le dessèchement du climat qui a suivi le dernier pluvial, a disparu beaucoup plus rapidement. L'auteur évoque avec beaucoup d'à-propos le sort d'un organisme vivant « développé en condition d'aseptie rigoureuse et qui succombe brutalement une fois mis en contact avec n'importe quel agent pathogène contre lequel il n'a pas eu le temps de s'immuniser » (p. 193).

A noter que ce magnifique travail est complété par une liste alphabétique de toutes les espèces citées, et par une bibliographie très utile sur la végétation et les milieux tropicaux.



Paul LE BOURDIEC