

L'ARBRE DANS LE NOMAD'S LAND ⁽¹⁾

Edmond BERNUS

Géographe O.R.S.T.O.M., 24, rue Bayard, 75008 Paris

Par la hache, par le feu et par la chèvre, le nomade a souvent été accusé d'être un destructeur de forêts et un propagateur du désert. « C'est le pacage libre répété indéfiniment ou la récolte de bois de feu qui ont fini par anéantir les peuplements (végétaux) et ceux-ci sont dans l'impossibilité de se reconstituer désormais » disait Auguste CHEVALIER (1932, p. 13) dans son ouvrage sur les ressources végétales du Sahara. Or, l'arbre est un élément indispensable à la vie du nomade : il est matière première (mâts, lits, écuelles, selles, etc.), combustible, nourriture (fruits), pâturage (feuilles et fruits). Comment imaginer que l'éleveur nomade qui connaît les ressources qu'il peut attendre de chaque arbre, détruise sans soucis, la richesse de son milieu. Il s'agit donc ici, après avoir brièvement montré les multiples utilisations de l'arbre en zone pastorale, de déterminer si le nomade est bien ce prédateur sans scrupule et sans respect, si souvent opposé au paysan attaché à son terroir, et créateur de parcs sélectionnés qui témoignent d'un long enracinement et d'une stratégie délibérée de mise en valeur. Faut-il opposer une société conquérante, destructrice, mettant en péril des équilibres précaires, aux sociétés paysannes soucieuses d'un aménagement global aboutissant à un accroissement de la productivité du terroir ?

L'arbre et son utilisation

L'énumération rapide des utilisations de l'arbre montre le rôle essentiel qu'il tient dans la vie du pasteur nomade :

L'ARBRE-FOURRAGE

« Par leurs parties vertes et leurs fruits, la plupart des ligneux possèdent une valeur fourragère « excellente » à « supérieure » pendant toute l'année. Les feuilles des espèces toujours vertes et les fruits des espèces à feuilles caduques sont recherchés pendant la saison sèche et au cours de la période pré-humide. Ils sont, en saison sèche, les uniques sources en matières azotées indispensables à la constitution d'une ration équilibrée » (RIPPSTEIN et PEYRE de FABRÈGUES, 1972, p. 199). Les arbres constituent donc un fourrage qui relaie les pâturages herbacés transformés en paille au cours de la saison sèche : ils possèdent à la fois une qualité fourragère supérieure au cours de la totalité du cycle annuel et une stabilité qui ne les rend pas immédiatement dépendants de la répartition des pluies de la précédente saison, comme c'est le cas pour les herbes « annuelles ». Les arbres toujours verts (*Salvadora persica*, *Boscia senegalensis*, *Balanites aegyptiaca*, *Ziziphus mauritiana*), les fruits des espèces à feuilles caduques (*Maerua crassifolia*, *Acacia* variés...) donnent, grâce à leurs ressources fourragères stables, sa vocation pastorale à la zone sahélienne.

L'ARBRE-ALIMENT

Les fruits et les baies des arbres et des arbustes sont l'objet non seulement de grappillages épisodiques, mais aussi de ramassages systématiques qui donnent au nomade un complément alimentaire important aussi bien qualitatif que quantitatif. Les fruits du

(1) Au moment où l'idée d'un ouvrage collectif sur le thème de l'arbre a été lancée, j'avais entrepris un article sur le même sujet pour le Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée (Muséum National d'Histoire Naturelle). Certains éléments de cet article ont été repris ici (BERNUS, 1979 b).

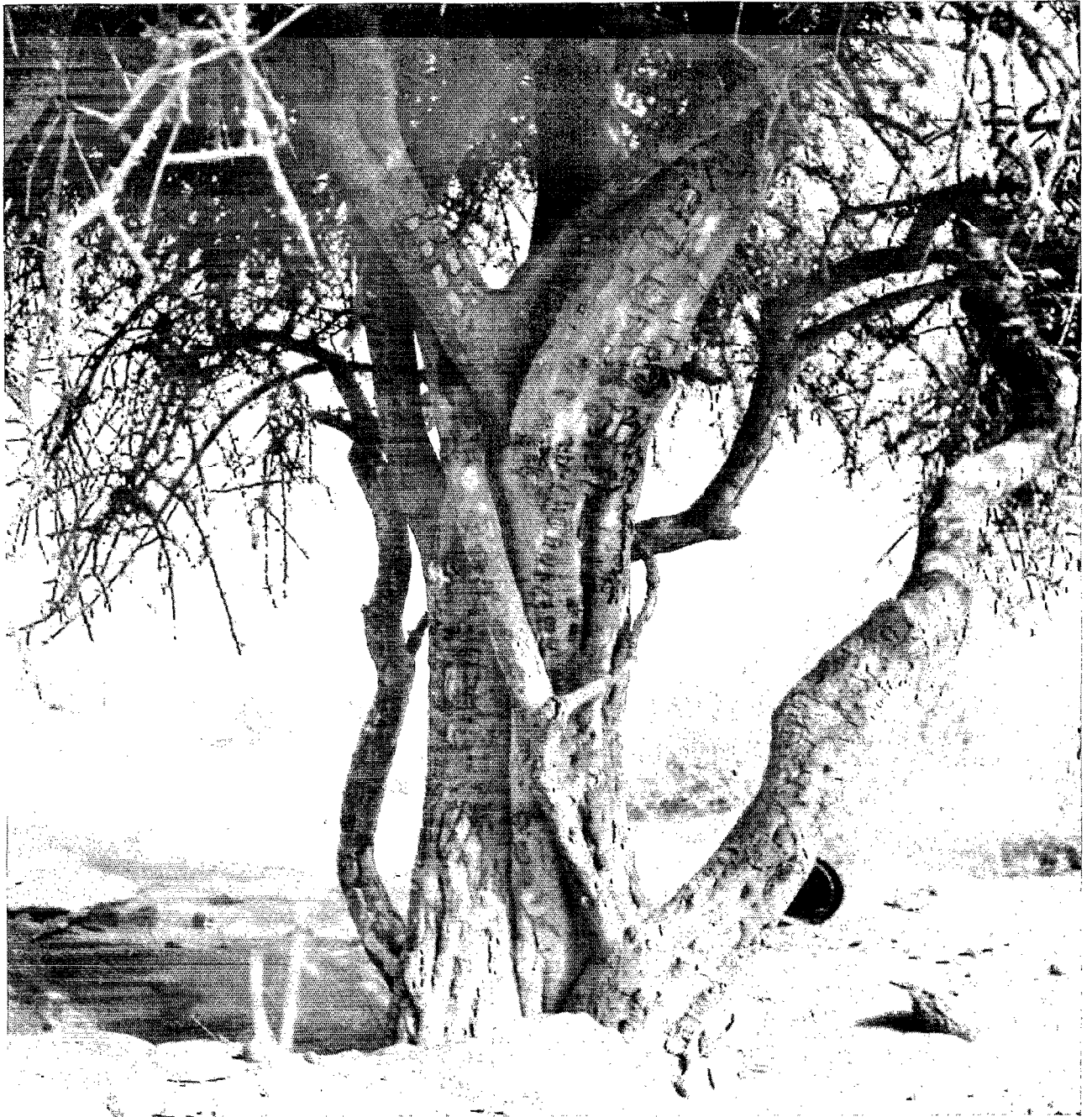


Fig. 1. — *Agar (Maerua crassifolia)* arbre réputé abriter des génies. On remarquera le tronc couvert d'inscriptions en caractères *tifnagh*. Photo E. BERNUS.

Ziziphus mauritiana, appelés communément jujubes, du *Balanites aegyptiaca*, dites parfois dattes sauvages, en raison de leurs formes, mais non de leur goût qui est fort amer, du *Commiphora africana*, du *Maerua crassifolia*, du *Grewia tenax*, du *Grewia villosa*, du *Salvadora persica*, du *Boscia senegalensis*, etc., sont consommés frais ou dans la bouillie de mil cru par les Touaregs avec du lait frais ou aigri. Signalons que les fruits du *Ziziphus mauritiana*, séchés, pilés et vannés donnent une farine cuite dans la terre pour la fabrication d'une sorte de pain. Le péricarpe du fruit du palmier doum (*Hyphaene thebaica*) comme les amandes des fruits du *Balanites aegyptiaca*, du *Boscia senegalensis* et de *Hyphaene thebaica* fournissent après pilage une farine qui peut, en période de disette, se substituer à celle des céréales.

Les feuilles de *Maerua crassifolia* et celles du gui, *Loranthus globiferus*, parasite de nombreux acacias, sont consommées cuites au cours des famines.

Enfin, la gomme des acacias, est largement consommée crue.

L'ARBRE-SAVON

Balanites aegyptiaca, a parfois reçu le nom de « savonnier », du fait que son fruit contient de la saponine et entre après élimination des noyaux, dans la composition d'un savon traditionnel. Ses racines, trempées, dégagent une mousse savonneuse également utilisée.

L'ARBRE-TANIN

Le cuir joue un rôle capital dans les civilisations nomades : tentes, sacs, puisettes, cordes, etc., constituent le matériel en cuir indispensable. Pour le tannage, on utilise les gousses et les écorces de l'*Acacia nilotica* et de l'*Acacia ehrenbergiana*.

L'ARBRE-MÉDICAMENT

Les feuilles de nombreux arbres (*Balanites aegyptiaca*, *Acacia ehrenbergiana*, etc.) sont largement utilisées en pharmacopée.

L'ARBRE-BROSSE À DENTS

Les branchettes du *Salvadora persica* sur toute l'étendue de son vaste domaine sont utilisées comme « baguettes mâchées servant de frotte-dents », en raison de leur structure physique et de leur composition chimique (PORTÈRES, 1974, 1-36). D'autres arbres (*Maerua crassifolia*, *Commiphora africana*, etc.) fournissent également des brosses à dents.

L'ARBRE-CORDAGE-SPARTERIE

Les racines et les écorces de nombreux *Acacia ehrenbergiana*, *Acacia tortilis*, sont recueillies pour être assouplies avec un battoir, découpées en lanières et torsadées en cordes, entraves, etc.

Les palmes du doum (*Hyphaene thebaica*) sont systématiquement ramassées pour être vendues calibrées et utilisées dans tous les travaux de sparterie (cordages, nattes au sol, nattes de tente, sacs de céréales, etc.).

L'ARBRE-BOIS D'ŒUVRE ET MATÉRIAU

Le bois est recherché par les artisans pour fabriquer les nombreux objets de la vie domestique : un bois très dur (*Acacia nilotica*, *Balanites aegyptiaca*) est utilisé pour la confection des longerons du lit, des louches, des manches de hache, des piquets de tente ou des pilons. Les troncs épais du *Commiphora africana*, bien que le bois soit tendre, permettent de façonner des objets de grandes dimensions : bol de traite, pieds de lit, plaque faitière de la tente, pièces de la selle de chameau... On a recours, à un bois du sud de la zone nomade (*Sclerocarya birrea*) pour confectionner de nombreuses écuelles en bois. Les racines de l'*Acacia tortilis* et *ehrenbergiana*, les branches du *Ziziphus mauritiana* donnent les bâtons de berger. Enfin, les troncs du doum (*Hyphaene thebaica*) sont de plus en plus recherchés pour les constructions des habitations en banco.

L'ARBRE-CLÔTURE

Les branchages de tous les épineux, forment des chevaux de frise qui entourent les parcs à bétail et les jardins.

L'ARBRE-COMBUSTIBLE

Le bois tout d'abord peut servir à l'obtention du feu par frottement d'une branchette dure (*Maerua crassifolia*) sur un morceau plus tendre (*Calotropis procera*). Tous les troncs d'arbres morts servent de bois de chauffe, à l'exception du bois de *Salvadora persica* dont la fumée a une odeur désagréable et du *Maerua crassifolia*, l'arbre des génies, dont la fumée est considérée comme néfaste et dangereuse (cf. fig. 1).

Si on a pu dire que le pionnier agricole saigne à blanc une végétation qu'il connaît mal car elle lui est étrangère, « pour imposer au paysage une empreinte qui fonde son contrôle foncier » (PÉLISSIER, 1978, p. 27) on ne peut en dire autant du nomade. Il contrôle l'espace par l'exploitation d'un ensemble de points d'eau et de pâturages associés ; s'il est vrai qu'il dégrade de la végétation, ce n'est pas par

ignorance d'un milieu qui lui est étranger, puisqu'il en connaît les moindres ressources.

Conséquences des utilisations de l'arbre par les nomades

Ces diverses utilisations sont loin d'exercer le même effet sur les arbres. Dans le domaine fourrager, l'émondage par les bergers des branches supérieures, pour mettre les feuillages à portée du petit bétail, est d'autant plus préjudiciable aux arbres qu'il ne s'agit pas d'une coupe franche mais d'une simple entaille qui provoque l'affaissement des branches sous leur propre poids et la déchirure des tissus jusqu'au tronc.

La recherche du bois d'œuvre provoque souvent la destruction d'arbres de belle taille, dont le tronc excite la convoitise des artisans. Les écorces des arbres (*Acacia ehrenbergiana*, *nilolica*) utilisées comme tanin, ou comme matière première de cordages ou d'entraves, sont souvent arrachées par pans entiers, laissant les troncs nus, blancs, luisants, avec une plaie ouverte qui peut provoquer la mort. La fabrication ininterrompue d'entraves pour les chameaux et les ânes, fait également rechercher les racines de certains *Acacias* (*tortilis*, *ehrenbergiana*) que l'on déterre facilement car elles courent à fleur de sol, en rayonnant autour du tronc, provoquant souvent l'asphyxie et la mort.

Les troncs du palmier-doum (*Hyphaene thebaica*) donnant des poutres résistantes aux termites, utilisées dans les constructions qui se multiplient dans les villes nouvelles, autour des stations de pompage, des marchés ou des routes, atteignent des prix exorbitants : les peuplements de doums sont donc partout menacés.

La chèvre, si souvent mise en accusation, est l'animal rustique, résistant, qui survit après les sécheresses, et dont les prédations sont légères en regard des immenses services qu'elle rend au nomade. Le feu ne provoque pas de destructions réellement importantes du couvert végétal : la relative dispersion des arbres, la rareté de véritables fourrés, ou du moins leur concentration en certains points, ne permet pas au feu de se propager sur de grandes étendues.

Au total, si la prédation des éleveurs est réelle, elle est relativement légère dans le contexte de la vie traditionnelle : le nomade cherche à exploiter toutes les ressources de son espace pastoral en fonction des pâturages et des ressources en eau, en nomadisant

pendant les pluies hors des parcours de saison sèche qui peuvent normalement se reconstituer. Mieux encore, dans de bonnes conditions, les troupeaux favorisent la régénération du couvert arboré : les animaux opèrent de véritables sarclages en éliminant partiellement par broutage la strate herbacée ; ils dispersent les semences de nombreux arbres (*Acacias*) dont le pouvoir germinatif a été accru par transit dans leur tube digestif ; ils les enfouissent enfin, par piétinement (BERNUS, 1979 a, p. 74).

C'est pourquoi dans le contexte traditionnel on a pu dire que « l'élevage extensif nomade par son adaptation aux conditions écologiques des zones semi-désertiques, implique une protection marquée de la couverture végétale : la pression de l'homme n'est ni ubiquiste ni permanente ». « Mais, ajoute l'auteur (TOUPET, 1975, p. 463), cet équilibre entre la charge des hommes et des troupeaux et les ressources en eau et en pâturage est toujours menacé ». Autrement dit, c'est l'intensification de l'exploitation du milieu qui menace le couvert végétal et particulièrement l'arbre : toutes les concentrations humaines et animales, autour des villes, centres industriels et miniers, marchés, stations de pompage, concourent à rompre les équilibres que l'élevage extensif avait maintenu et préservé, par une auto-régulation de la charge humaine ou animale.

L'arbre et le nomade

L'arbre n'est pas seulement dans chacune de ses parties une source de richesses, permettant des utilisations variées, c'est aussi l'élément majeur du paysage désertique. Il est, parmi d'autres repères, un jalon, un indicateur, une borne qui ponctue l'horizon. En pays touareg, on peut l'appeler *ame-sekni*, signal qui permet de s'orienter, du verbe *seken*, montrer. Malgré son caractère éphémère, d'innombrables toponymes font appel à l'arbre : les lieux-dits *In Tamat*, *In Tezaq*, *In Azawa*, ou *Shin Teboraq* (1), abondent et les trois quarts des toponymes font référence au végétal ou à l'arbre, en pays touareg. Plusieurs toponymes d'*In Ates* (2), en pleine zone nomade signalent la présence d'un *Acacia albida* avancé au nord de son territoire favori et dont le toponyme a souvent survécu à la disparition de l'arbre. Isolé dans une zone déserte, seul de son espèce dans une région arborée, remarquable par sa taille, ou encore rappel d'un événement, l'arbre est une borne dans l'espace comme dans le temps (3).

(1) Respectivement, le lieu de (litt. un de) l'*Acacia ehrenbergiana*, *Salvadora persica*, du *Tamarix orientalis*, du *Balanites aegyptiaca*.

(2) Le lieu de l'*Acacia albida*.

(3) L'arbre du Ténéré, un *afagag* (*Acacia tortilis* subsp. *raddiana*) fournit sans doute l'exemple unique d'un arbre qui figure sur toutes les cartes comme point de repère végétal. Situé à 250 km à l'est d'Agadez, il était un jalon pour les caravanes du sel de Fachi et Bilma. Il a aujourd'hui disparu.

Si l'arbre isolé est une borne qui permet de se situer dans une région monotone sans relief saillant, le nomade distingue les groupements végétaux qui peuplent certaines zones privilégiées. FOUCAULD (1951-52) dans son Dictionnaire en cite divers types depuis le « lieu assez étendu boisé de grands arbres » (*efei*, I, p. 299) qui diffère du « lieu couvert de végétation persistante quelconque, arbre, arbrisseau ou herbage » (*afara*, I, p. 337) et du « fourré, d'arbres quelconques très rapprochés mêlés de jeunes pousses de manière à former une végétation touffue et difficile à pénétrer » (*taferfera*, I, p. 342). Du premier au troisième terme, on constate une hiérarchie qui va de l'ensemble de grands arbres à l'association d'espèces arborées indifférenciées, au fourré impénétrable.

Chez les Touaregs sahéliens (1), la « forêt » ou plus exactement le couvert arboré est presque toujours lié à une notion topographique de creux ou de vallée ; *abatol* (pl. *ibellan*) désigne une surface arborée limitée, sans continuité, et se distingue d'*agoras*, où le couvert arboré est linéaire et continu dans le sillon d'une vallée.

L'arbre également, par son ombre, crée sous sa couronne un micro-climat favorable au développe-

ment de graminées à forte productivité (*Brachiaria*, *Digitaria*) dont les semences se dispersent à partir de ce milieu couvert et protégé (BOUDET 1975, 117).

L'arbre isolé ou le groupe d'arbres apporte également aux nomades l'ombre (*tele*) si précieuse au milieu du jour. Les rayons du soleil sont filtrés avant d'entrer en contact avec le velum ou les nattes de la tente. Les habitants du campement passent également une partie de la journée à l'abri du couvert végétal et de nombreux arbres servent de perchoir à rangement pour des objets qu'on évite de laisser traîner sur le sol à la merci des termites : selles de chameaux, bols de traite, muselières de veaux, entraves, sont ainsi accrochés aux branches de l'arbre voisin (cf. fig. 2). Les jeunes gens non mariés qui ne possèdent pas encore la tente personnelle que leur épouse leur apportera, s'aménagent des recoins abrités (*ifi*) sous les arbres, où ils vivent sur une natte avec leurs camarades.

Certains vocables touaregs font référence à l'ombre mais ils recouvrent une série de notions qui obligent pour les traduire sans les dénaturer à recourir à de longues périphrases. Ainsi le verbe *ekel*, « aller passer les heures du milieu du jour à... » et ses dérivés *sekel*



Fig. 2. — Tente touarègue en peaux installée à l'ombre d'un *aboragh* (*Balanites aegyptiaca*). Des objets (outre, selle de chameau, bol de traite) sont suspendus dans l'arbre. Dessin de Ghoumeur ag Abdou Samed.

(1) Iullemeden Kel Dinnik.

et *mekleou* « prendre en commun le repas du milieu du jour », le nom verbal *taseklout*, « chose portant ombre propre à ce que l'on passe les heures du milieu du jour à son pied (telle qu'arbre, rocher, etc.) », admirablement analysés par FOUCAULD 1951-52 (II, 779-781), donnent une idée de la finesse et de la précision d'une notion globale liée aux « heures chaudes » et par conséquent à l'ombre indispensable pour y prendre repas ou repos. Un toponyme *Tasakalawt*, rencontré au sud d'In Gall, se situe dans une large vallée fossile peuplée de grands arbres offrant une ombre généreuse.

Le vocabulaire permet de vérifier le rôle de l'arbre dans la vie du nomade : il montre une intimité née d'une pratique quotidienne. L'arbre fait partie de

l'écosystème pastoral, et le nomade est un utilisateur-prédateur relativement léger dans une exploitation extensive du milieu. Il n'est désertificateur que lorsqu'il y a déficit pluviométrique et multiplication d'hommes et de troupeaux de moins en moins mobiles. Le nomade exploite donc le couvert arboré sans le détruire, lorsqu'il peut utiliser successivement tous les secteurs complémentaires de son écosystème : mais il n'améliore ni n'aménage la végétation, pas plus qu'il n'imprime sa marque dans le paysage. Le nomade et ses troupeaux font partie d'un écosystème spécialisé dont ils sont les utilisateurs plus que les aménageurs.

Manuscrit reçu au Service des Éditions de l'O.R.S.T.O.M. le 11 février 1980.

BIBLIOGRAPHIE

- BERNUS (E.), 1978. — Agar (*Maerua crassifolia*) in *Encyclopédie Berbère*, ed. prov. LAPÉMO, Université de Provence, Aix, n° 22, octobre 1978, 3 p.
- BERNUS (E.), 1979 (a). — Le contrôle du milieu naturel et du troupeau par les éleveurs touaregs sahéliens, in *Pastoral production and society*, Cambridge Univ. Press & ed. Maison des Sciences de l'Homme. Paris : 67-74.
- BERNUS (E.), 1979 (b). — L'arbre et le nomade in *Journal d'Agric. Trad. et de Bot. Appl.* Paris, vol. XXVI, 2 : 103-128.
- BERNUS (E.), 1981. — Touaregs nigériens : Unité culturelle et diversité régionale d'un peuple pasteur. Thèse pour le doctorat d'État, Université de Paris X (Nanterre), *Mém. O.R.S.T.O.M.* n° 94, Paris.
- BOUDET (G.), 1975. — Manuel sur les pâturages tropicaux et les cultures fourragères, I.E.M.V.T., Manuels et précis d'Élevage, n° 4, 254 p.
- CHEVALIER (A.), 1932. — Ressources végétales du Sahara et de ses confins nord et sud. Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'agriculture coloniale, Paris, 256 p.
- FOUCAULD (Ch. de), 1951-52. — *Dictionnaire Touareg-français*, 4 vol. 2028 p., Paris, Imp. Nationale.
- PÉLISSIER (P.), 1978. — L'arbre dans le paysage agraire d'Afrique Noire, in *Études Géographiques offertes à Louis Papy*, Bordeaux : 27-32.
- PORTÈRES (R.), 1974. — Un curieux élément culturel arabo-islamique et néo-africain les baguettes végétales mâchées servant de frotte-dents. *Journ. Agron. Trop. et Bot. Appl.*, Paris, vol. XXI, 1-2-3 et 4-5-6.
- RIPPSTEIN (G.) et PEYRE DE FABRÈGUES (B.), 1972. — Modernisation de la zone pastorale du Niger. Étude agrostologique n° 33, IEMVT, Labo. d'Élevage de Niamey, 303 p.
- TOUPET (Ch.), 1975. — Le nomade, conservateur de la nature ? in *Pastoralism in Tropical Africa*, Th. Monod ed. Intern. Afr. Inst. Oxford University Press, Londres : 455-467.
- TUBIANA (M. J.), 1979. — Stratégies traditionnelles et modernes pour une utilisation rationnelles des ressources en eau et en pâturages au nord Dar-Fur. *Revue Franç. d'Él. Polit. Afric.*, Paris, n° 159, mars 1979 : 58-84.