

الفصل الحادى والثلاثون الأشجار الملائمة للغابات فى المناطق الجافة

من الناحية المثالية ، ينبغى لإقامة الغابات فى المناطق الجافة أن تعطى مجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات . وإذا كانت الأشجار والشجيرات والأساليب المختارة مطالبة بصيانة اترية والمياه وتوفير الظل والمأوى ، فإنها مطالبة أيضا بسد الاحتياجات الفورية من الوقود ، والعلف ، وأن تكون متعددة الاستخدامات بوجه عام ، كلما أمكن ذلك .

بعض أصناف الأشجار والشجيرات التى يمكن استخدامها :

يتضمن الجدول التالى بعض الأشجار والشجيرات الهامة شائعة الاستخدام فى غابات المناطق الجافة ولكن تجدر الإشارة إلى أن إعداد قائمة من هذا النوع لا يمكن أن يتسم بالكمال . وتوجد على الدوام أشجار أو شجيرات محلية ، يمكن أن تصلح لأى برنامج من برامج التشجير رغم عدم وجودها فى أى قائمة .

ولتقدير قيمة الأشجار والشجيرات التى تم حصرها من حيث ما تتج من وقود وعلف ، صنفت الأشجار بعبارات « ممتازة » و « جيدة » و « متوسطة » . وهذا تصنيف غير موضوعى ، وينبغى أن يؤخذ على هذا النحو .

أصناف الأشجار	الوقود	الأعلاف	استخدامات وملاحظات إضافية
Acacia aneura	× ×	× × ×	- الدعائم والأعمدة
Acacia brachysta chy	× ×	×	- مواد خشبية صغيرة ، والخشب المتين
Acacia cambagei	× × ×		- الدعائم المقاومة للأرض
Acacia cyanophylla	× ×	×	- تثبيت الكثبان الرملية ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية

استخدامات وملاحظات إضافية	الأعلاف	الوقود	أصناف الأشجار
- تثبيت الكثبان الرملية	×	××	Acacia cyclops
- الدعائم ، مواد الدباغة من الحاء الأسجية .	××	××	Acacia farnesiana
- الأخشاب المستديرة ، الأسجية	××	××	Acacia mellifera
- مواد البناء ، مواد الدباغة من اللحاء والقرون ، والصمغ ، والخشب المتين .	×××	××	Acacia nilotica
- تحسين التربة ، زراعة الغابات ، الصمغ العربي ، الأخشاب المستديرة .	×××	×××	Acacia sengal
- الأخشاب المستديرة ، الصمغ ، الخشب الصلب .	××	×××	Acacia seyal
- الأعمدة ، تثبيت الكثبان الرملية .	×××	×××	Acacia tortilis
-	××	×	Acacia victoriae
- الأخشاب ، الأثاث ، تحسين التربة ، الأوراق لإنتاج الأسمدة العضوية .	××	××	Albizia lebbek
- الأخشاب المستديرة ، مواد الدباغة من الأوراق واللحاء .	××	××	Anogeissus leiocerp- pus
- الأخشاب المستديرة ، الصمغ ، مواد الدباغة ، دودة الحرير .	××	×××	Anogeissus latifolia
- مواد البناء ، الزيوت من البذور .	××	××	Argania sideroxylon
- مصدات الرياح والأحزمة الواقية .	××	×	Atriplex canescens
- مصدات الرياح والأحزمة الواقية ، تثبيت الكثبان الرملية .	×××	×	Atriplex nummulria
-	××	×	Atriplex glauca

استخدامات وملاحظات إضافية	الأعلاف	الوقود	أصناف الأشجار
- مصدات الرياح والأحزمة الواقية .	× × ×	×	Atriplex halimus
..... -	× ×		Atriplex seibaccata
... .. -	× ×		Atriplex vesicaria
- الأعمدة ، الأثاث ، مواد الدباغة ، الزيوت ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية ، الظل .	×	× ×	Atriplex indica
- الأعمدة ، الزثاث ، مواد الدباغة ، الزيوت مصدات الرياح والأحزمة الواقية ، الظل	×	× ×	Azadirachta indica
- فواكه ، زيوت .	×	× ×	Balanites aegyptiaca
- صمغ اللبان		× ×	Bolswellia papyrifera
- صمغ اللبان	×		Boswellia serrata
- مصدات الرياح والأحزمة الواقية .	× ×	×	Brachychiton Populneum
- مواد البناء .	× × ×		Brosium alicastrum
- الدعائم ، الأعمدة ، بناء المساكن ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية ، الأخشاب المقاومة .	× ×		Callitris glauca
- مواد الدباغة ، الشاي ، التسييج .	×	×	Cassia auriculata
- مزارع على جانبي الطريق ، أخشاب .	×	× ×	Cassia Siarnea
... .. -	× ×	×	Cassia sturtii
- دعائم ، أعمدة ، تثبيت الكشبان الرملية ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية .		× × ×	Casuarina equisetifolia

استخدامات وملاحظات إضافية	الأعلاف	الوقود	أصناف الأشجار
مصداً الرياح والأحزمة الواقية ، الظل .	×	×××	Caratonia cunnin- ghamiana
العسل ، صيانة التربة	×××	×	Ceratonia siliqua
الأخشاب المستديرة ، أخشاب الحفر .	××	×××	Colophospermum mopane
الأعمدة ، بناء السفن ، الظل .	××	×××	Conocarpus lancifo- lius
بذور التغذية .	××		Cordeauxia edulis
مواد البناء ، مصداً الرياح والأحزمة الواقية .		×	Cupressus arizonica
النجارة ، الزئاث ، مصداً الرياح والأحزمة الواقية .		×	Cupressus sempervi- rens
الأثاث ، مواد البناء ، والدعائم .		×××	Dalbergia sissoo
... ..			Desmoodium spp.
الدعائم ، تثبيت الكثبان الرملية .	××	×	Dichrostachus ciner- ea
الخشب ، العسل ، مصداً الرياح والأحزمة الواقية .		×××	Eucalyptus camaldu- lensis
مواد البناء ، مصداً الرياح والأحزمة الواقية ، صيانة التربة ، غرس الأشجار على جانبي الطريق .		×××	Eucalyptus gom- phocephala
الخشب المثين ، الأخشاب المستديرة ، مصداً الرياح والأحزمة الواقية ، الأشجار على جانبي الطريق .		××	Eucalyptus salmo- nophloia

استخدامات وملاحظات إضافية	الأعلاف	الوقود	أصناف الأشجار
- الأسجية ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية ، عصارة النبات (Latex) .		×	Euphorbia tirucalli
- مواد الدباغة من الأخشاب تحسين التربة .	× × ×	×	Faiderbia albida
- الخشب المتين ، الأخشاب المستديرة ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية .	× × ×	×	Gleditsia triacanthos
- مصدات الرياح والأحزمة الواقية .	× ×	× ×	Haloxyton aphyllum
- تثبيت الكثبان الرملية .	× ×	× × ×	Haloxyton persicum
- الدعائم ، العينات لتغذية الحيوانات البرية ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية .		× × ×	Juniperus osteosperma
- الدعائم ، العينات لتغذية الحيوانات البرية ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية .		× × ×	Juniperus monosperma
- الدعائم ، العينات كغذاء للحيوانات البرية .		× × ×	Juniperus depeana
- الدعائم ، العينات كغذاء للحيوانات البرية ، مصدات الرياح والأحزمة الواقية .		× × ×	Juniperus scopulorum
- الأخشاب المستديرة ، تحسين التربة .	× × ×	× × ×	Leucaena Leucocephala
- تثبيت التربة ، مكافحة التعرية .	× ×	× ×	Parkinsonia aculeata

استخدامات وملاحظات إضافية	الأعلاف	الوقود	أصناف الأشجار
- مواد البناء ، الراتنجات ، صيانة التربة .		× ×	pinus halepensis
- الدعائم ، الفاكهة ، مواد الدباغة ، الظل ، التسييج .	× ×	×	Pithecellobium dulce
- الدعائم ، صيانة التربة ، تثبيت الكشبان الرملية ، الأخشاب المتينة .	× × ×	× × ×	prosopis chilensis
- تحسين التربة ، زراعة الغابات	× × ×	× × ×	prosopis spicigera
- الأثاث .	× ×	× ×	prosopis tamarugo
.....		× × ×	Quercus arizonica
.....		× × ×	Quercus emoryii
- الدعائم		× × ×	Quercus gambelli
.....		× × ×	Quercus hypoleucoides
- الدعائم ، تحسين التربة .	×	× ×	Robinia pseudoacacia
- الفواكه ، بذور إنتاج الشحوم ، غرس الأشجار على جانبي الطريق .	× ×	× ×	Salvadora persica
- مصدات الرياح والأحزمة الواقية ، الظل .		×	Schinus molle
- إنتاج زيت « جوجويا » من البذور .	×		Simmondsia chinensis
- أخشاب الخراطة ، النجار ، تثبيت الكشبان الرملية مصدات الرياح والأحزمة الواقية .		× ×	Tamarix aphylla

استخدامات وملاحظات إضافية	الأعلاف	الوقود	أصناف الأشجار
- الأخشاب المستديرة ، مواد البناء ، الأثاث ، الفاكهة ، المشروبات .	× ×	× ×	Tamarindus indica
- الأثاث خشب البناء والنجارة ، الراتنجات ، مكافحة التعرية .		× ×	Tetraclinis articulata
- الأدوات الزراعية ، الفاكهة ، المشروبات الأسجية ، صمغ اللك .	× ×	× × ×	Zizyphus Jujuba
- الدعائم ، الأسجية مكافحة التعرية	× ×	× ×	Zizyphus Spina christi

- × = قيمة متوسطة .
 × × = قيمة جيدة .
 × × × = قيمة ممتازة .



المراجع العربية

- محاضرات أُلقيت في ندوة أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا - القاهرة ٣٠ ابريل -
أول مايو ١٩٧٧ المركز القومي للبحوث - الدقي .
- ١ - الدكتور عبده منطأ
تكنولوجيا استصلاح الأراضي .
- ٢ - الدكتور عزيز حنا
المياه
- ٣ - الدكتورة فاطمة الجوهري
اعادة استغلال المياه
- ٤ - الدكتور عبد المنعم ماهر على
تنمية الحياة البرية كأسلوب للمساهمة في حل مشكله الكثافه السكانية في مصر .
- ٥ - مؤتمر الأمم المتحدة عن التصحر - نيروبي - كينيا سنة ١٩٧٧
- ٦ - مؤتمر الأمن الغذائي - جمهورية مصر العربية - القاهرة سنة ١٩٧٧
- أ - المهندس سيد مرعى
الأزمة الغذائية في مصر والعالم
- ب - مهندس سعد هجرس
التنمية الزراعية في مصر
- ٧ - الاقتصاد الزراعى
نشرة يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية - وزارة الزراعة - قطاع الشؤون الاقتصادية
سنة ١٩٩٢ .
- ٨ - موجز الإحصاء الزراعى .
جمهورية مصر العربية وزارة الزراعة - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى - العدد
الثانى سنة ١٩٩٤
- ٩ - الزراعة في السودان

١٠ - سودان المناخ

١١ - الدكتور عبد الوهاب بدر الدين السيد

دور البحث العلمى فى خدمة السياحه - عن طريق إنشاء الغابات الترويجيه -
الملتقى العلمى عن البحث العلمى فى خدمه المجتمع - وزارة البحث العلمى -
ابريل سنة ١٩٩٤ .

١٢ - الدكتور عبد الوهاب بدر الدين السيد

تنمية واستثمار الأشجار الخشبيه - الطبعة الثانية ١٩٩٥ - الناشر منشأة المعارف
بالاسكندرية .

١٣ - الدكتور عبد الوهاب بدر الدين السيد

إدارة الغابات والمراعى - الطبعة الأولى ١٩٩٥ - الناشر منشأة المعارف بالاسكندرية.

١٤ - الدكتور جلال الملاح وآخرون .

التقييم الاقتصادى لنظم أشجار الحماية البيئية بمنطقة غرب النوبارية بمصر .

١٥ - غابات المناطق القاحله - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة سنة ١٩٩٣ .

١٦ - دليل تثبيت الكتبان الرملية - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة سنة ١٩٩٢ .

المراجع الأجنبية

- Abdelwahab B. EL - Sayed (1969) . Effect of windbreaks on some agricultural crops. M. Sc. Faculty of Agriculture, Alexandria University.
- Abdelwahab B. EL - Sayed, et al . (1979).
- The role of Agroforestry in securing food sufficiency in Egypt. Proceedings of food sufficiency workshop. Alex. Univ. College of Agric. 3 - 5 July, 1979.
- A.B. EL - Sayed, et al . (1978).
- Possibilities of land reclamation desert areas, Review of future status. Cairo International workshop. Application of Science and Techonlogy for Desert Development Egypt. 9 - 15 Sept. 1978.
- A. B. EL - Sayed, et al . (1979)
- Growth of some timber tree seedlings irrigated with saline water
Alex. J. Agric. Res. 27 (3) 725 - 731, (1979).
- A. B. EL - Sayed, et al . (1981).
- Soil Moisture, soil temperature, Air temperature and Air Relative Humidity in Leeward of field windbreaks. Alex. J. Agric. Res. 91 (3) 397 - 410, (1981).
- A. B. EL - Sayed, et al . (1983).
- Influence of windbreaks on crop yields in west Nubariah Region .
Alex. Sci. Exch. 4 (2), 181 - 195, (1983) .
- A. B. EL - Sayed, et al . (1983).
- Influence of field windbreaks on Reducing wind velocity.
Alex. Sci, Exch. 4 (4). 341 - 360, (1983).
- A. B. EL - Sayed, et al . (1990).
- Amelioration of Microclimate by shelterbelts in the North western Egyptian Desert. Regional Symposium on Environmental Studies in Cooperation with Goethe Institute. UNESCO and IDRC. May 15 - 17, 1990.
- A. B. EL - Sayed, et al . (1979).
- Protection Effect of shelterbelts on wheat production in Newly Reclaimed Land of Egypt. Regional Symposium on Environmental Studies in Cooperation with Goethe Institute, UNESCO and IDRC. May 15 - 17 , 1990.
- A. B. EL - Sayed, et al . (1990).
- Protective Measures Necessary for Environmental Forestry Practice in Newly

Reclaimed Land in the Egyptian Deserts. Regional Symposium on Environmental studies in cooperation with Goethe Unstitute, UNESCO and IDRC. May 15 - 17, 1990.

- A. B. EL - Sayed, et al . (1990).
- Forest trees growth As Affected by Air Pollution Near Alexandria. Regional Symposium on Environmental studies in cooperation with Goethe Institute, UNESCO and IDRC. May 15 - 17, 1990.
- A. B. EL - Sayed, et al . (1949).
- Economic impact of Agroforestry for Environmental protection and sustainable Agriculture in Egypt, 1994.
- A. B. EL - Sayed, et al . (1994).
- Astudy on one and half year old Agroforestry plantation using winter cash crop. Proceedings of the first international symposium on silviculture of protection forestry in Arid Regions and the Agroforestry potential, 21 - 24 March, 1994 Alexandria, Egypt.
- A. B. EL - Sayed, et al . (1990).
- Agroforestry production systems in N. W. Noubaria new land proceedings of the first international symposium on silviculture of protection forestry in Arid Regions and the Agroforestry potential, 21 - 24 March, 1994 Alexandria, Egypt.
- A. B. EL - Sayed, et al . (1990).
- Effect of container and fertilization levels on growth of some tree seedling in Egypt. proceedings of the first international symposium on silviculture of protection forestry in Arid Regions and the Agroforestry potential, 21 - 24 March, 1994 Alexandria, Egypt .
- A. B. EL - Sayed, et al . (1994).
- Growth of some Eucalyptus spp. in North Western Noubaria Region in Egypt as related to latitude and longitude of seed origin. I. A growth and survival . proceedings of the first international symposium on silviculture of protection forestry in Arid Regions and the Agroforestry potential , 21 - 24 March, 1994 Alexancria, Egypt .

- ADAM, J. G., N. ECHARD & M. LESCOT (1972). Plantes médicinales Hausa de L'Aden (République du Niger). *J.A.T.B.A.*, 19(8-9): 259-399.
- AGGARWAL, R. K., J. P. GUPTA, S. K. SAXENA & K. D. MUTHANA (1976). Studies of soil physico-chemical and ecological changes under twelve years old 5 desert tree species of Western Rajasthan. *Indian Forester*, 102(12) : 863-872.
- ALEXANDER, A. T. *et al.* (1982) *Projet de reboisements communautaires dans le Bassin arachidier du Sénégal (PRECOBA). Tableaux relatifs à l'étude sociologique (effectuée dans le département de Fatick)*, Fatick (Sénégal), FAO project: FO: GCP/SEN D 28/FIN, Land Doc. no. 4, 40 p. unnumbered.
- ALLAN, W. (1965). *The African husbandman*. Edinburgh, Oliver & Boyd.
- ARGOULLON, J., M. BAUMER & Ph. ENAUD (1981a). *La relance de l'Opération 'Sahel vert au Cameroun*. Saint Quentin en Yvelines (France), SCET-Agri, Report to UNSO. iv + 122 p. + 4 photos.
- (1981b). *L'opération 'Reboisements et correction des mayos' dans le cadre d'opérations coordonnées de protection de l'environnement au Nord-Cameroun*. SCET-Agri, Report to UNSO, iii + 130 p. + maps. Saint Quentin en Yvelines (France)
- ARONSON, J. A. (1984). *Energy plants for desert agriculture: current state of knowledge. An Israeli perspective*. Beer-Sheva (Israel), Ben-Gurion University of the Negev, doc. BGUN - ARI-23-84, V+94 p.
- ARONSON, J. A., A. YARON & D. PASTERNAK (1984). *Evaluation of potential fuel crops for the Negev*, doc. BGUN-ART-25-84, 15 p.
- ASAD, T. (1964). Seasonal movements of the Kababish Arabs of Northern Kordofan. *Sudan Notes and Records*, 45 :48-58.
- (1970). *The Kababish Arabs: Power, Authority and Consent in a Nomadic Tribe*. London, C. Hurst, XVI + 263 p.
- AUBREVILLE, A. (1949a). *Climats, forêts et désertification de l'Afrique tropicale*. Paris, Soc. d'éd. géo., marit. et coloniales, 352 p.
- (1949b). *Recherches et misères des forêts de l'Afrique noire française*. BFT.
- AUDRU, J. *et al.* (1966) *Etude des pâturages et des problèmes dans le Delta du Sénégal*. Maisons-Alfort, IEMVT, Et. agrostologique no. 15, 359 p.
- BABIKER, Abdal (1983). Rural household energy in the Nuba Mountains, Republic of the Sudan. *Erdkunde*, 37(2) : 109-117.
- BAGNOULS, F. & G. GAUSSEN (1953). Période de sécheresse et végétation. Paris. *C.R. Ac. Sc.*, 236 : 1076-1077.
- (1957). Climats biologiques et leur classification. *Ann. de géo.*, 355(66) : 193-220.
- BARRAL H. (1968). *Tiogo, étude géographique d'un terroir Léla (Upper Volta)*. Paris, ORSTOM, Atlas des structures agraires au sud du Sahara, 2; 72 p., 5 phot., 8 black and white and coloured annotated maps.
- BAUMER M. (1962 a). *El Odaya Ecological Map*. Khartoum, Sudan Survey Dpt., 1 col. 1:15 000 map (topo. no.S. 1069-62)
- (1962 b). *Fire in Dar Maganin*. Khartoum, Sudan Survey Dpt, 1 col. 1:250,000 map (topo. no. S. 1070-62)

- (1968). *Ecologie et aménagement des pâturages au Kordofan (Rep. Sudan)*.
- (1975). *Noms vernaculaires soudanais utiles à l'écologiste*. Paris, CNRS, 125 p.
- (1977). L'eau dans les zones arides: technologies appropriées d'approvisionnement. Paris. *Total info.* 70 : 17-25.
- (1978). L'eau dans les zones arides: technologies appropriées de conservation et d'utilisation. *Total info.*, 73 : 15-21.
- (1980). *Arbres, arbustes et arbrisseaux des régions arides et semi-arides. Données techniques*. Rome, FAO working doc. of the EMASAR Programme. xii + 318 p. roneo.
- (1981 a). *Aménagement de l'environnement et lutte contre la désertification en Mauritanie; stratégie et propositions de projets*. Nouakchott, US-AID/RAMS, v + 318 p.
- (1981 b). Rôle de *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam. dans l'économie rurale africaine: sa consommation par le bétail. *Rev. élevage méd. vét. des pays tropicaux*, 34(3) : 325-328.
- (1983 a). *La recherche concernant le bois de feu au Cameroun, en Côte d'Ivoire et au Sénégal*. Montpellier, viii + 158 p. Consult. report to FAO.
- (1983 b). *Notes on trees and shrubs in arid and semi-arid regions*. Rome, FAO/UNEP, EMASAR Programme, Phase II, + 270 p.
- (1984). *Rapport sur une mission de consultation au Sénégal (7 juillet-3 août 1984) et au Mali (4-16 août 1984) sur la production de bois de feu par agroforesterie*. Paris, Club du Sahel, v. + 77 p.
- (1985). *Candide et les oiseleurs*. Paper given at FAO seminar on *Quelea quelea*, Tsavo Park (Kenya), 21-25 Jan 1985, 12 pp typed.
- BAUMER, M., T. DARNHOFER, D. HOEKSTRA & P. HUXLEY (1985). *Proposals for an Agroforestry Approach in the Jebel Marra Rural Development Project Area*. Nairobi, ICRAF, ii + 104 p.
- BAUMER, M. & P. A. REY (1974). *Pastoralisme, aménagement, cartographie de la végétation et développement intégral harmonisé dans les régions circum-sahariennes*. Genève, Institut d'étude du développement. *Genève-Afrique, Acta Africana*, 13(1) : 1-18.
- BECHMANN, R. (1984). *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Age*. Paris, Flammarion, 385 p.
- BEETS, W. C. (1982). *Multiple cropping and tropical farming systems*. Gower/Westview, xiv + 156 p.
- (1985). *The potential role of agroforestry in ACP States. A State-of-the-Art Study*. Wageningen, TCARC; ICRAF, xii + 259 p.
- BELMONT, J. (1984). La participation, *Info-MAB 2* : 1-2
- BENE, J. G., H. W. BEALL & A. COTE (1977). *Trees, food and people: land management in the tropics*. Ottawa, IDRC.
- BERNUS, E., with coliab. of M. MAINGUET & I.C. CANNON-COSSUS (1980). Desertification in the Eghazer and Azawak region. Case study presented by the Government of Niger. In UNESCO, *Case studies on desertification*. Natural resources research, XVIII: 115-146.
- BETTELHEIM, Ch. (1971). *Planification et croissance accélérée*. Paris, Maspero, Petite coll. Maspero No. 5, 192 p.
- BILLE, J. C. (1978). *Rôle des arbres et arbustes en tant que sources de protéines dans*

- la gestion des pâturages d'Afrique tropicale. Paper given at the 18th World Forestry Congress, Jakarta.
- (1980). Measuring primary palatable production of browse plants. In LE HOUEROU (ed.) *Browse in Africa*: 185-195.
- BLACT (1983). *Introduction à la Coopération en Afrique noire*. Paris, Karthala, 118 p. + appendices.
- BLANC-PAMARD, C. (1975). *Un jeu écologique différentiel: les communautés rurales de forêt-savane au fond du 'V Baoulé' (Côte d'Ivoire)*. Paris, Lab. de socio. et géo. afric.
- BOGNETTEAU-VERLINDEN, F. (1980). *Study of impact of windbreaks in Majjia Valley, Niger*. Wageningen (Netherlands), Agric. Univ., 77 p. + app.
- BOSCH, O. J. H. & J. J. P. VAN WIJK (1970). The influence of bushveld trees on the productivity of *Panicum maximum*: a preliminary report. *Proc. Grassl. Soc. S. Africa*, 5 : 69-74.
- BOUDET, G. (1972). Désertification de l'Afrique tropicale sèche. *Adansonia*, 12(4) : 505-524.
- (1976). *Les pâturages sahéliens. Les dangers de dégradation et les possibilités de régénération. Principes de gestion améliorée des parcours sahéliens*. Maisons-Alfort (France), IEMVT, 63 p. Also in FAO, *The Sahelian pastoral systems*, app. 4.
- BOULET, J. (1975). *Magoumaz, pays mafa, Nord-Cameroun*. Paris, Mouton. Atlas des structures agraires au sud du Sahara, 11 p.
- BOUTRAIS, J. (1973). La colonisation des plaines par les montagnards au nord du Cameroun (Monts Mandara). Paris. ORSTOM, *Trav. et Doc.*
- BOYNES, B. M. (1940). *Composition and nutritive value of Sudan fodders*. Khar-toum, Univ. Fac. of Agric., 189 p. (unpubl.).
- BREWBAKER, J. L., D. L. PLUCKNETT & V. GONZALES (1972). *Varietal variation and yield trial of Leucaena leucocephala (Koa Hole)*. Hawaii Agr. Expt. Station, Univ Hawaii Res. Bull. 166, 29 p.
- BURKART, A. (1976). A Monograph of the genus *Prosopis* (Leguminosae, subfam. Mimosoidae). Harvard, Arnold Arboretum, *Harvard* 57: 219-249 and 450-525.
- CALVIN, M. (1978). Green Factories. *Chem. Eng. News*, 56 : 30-36.
- (1983). *Oil from plants*. Paper presented at BARC Science Seminar, USDA, Beltsville Md. Sept. 1982.
- CARR, J. D. (1976). *The South African Acacias*. Johannesburg, Conservation Press.
- CARREL, A. *L'homme, cet inconnu*. Paris, Plon, Livre de poche, 447 p.
- CATINOT, R. (1974). Contribution du forestier à la lutte contre la désertification en zones sèches. *Techniques et développement*. p 11.
- CATTERSON, T. M. (1984). *AID Experience in the Forestry Sector in the Sahel - Opportunities for the Future*. Paris. CILSS/Club du Sahel Steering Committee, OECD, 14-15 June 1984, 29 p.
- CHAMBERS, R. S. (1979). Gasohol: Does it or doesn't it produce positive net energy? *Science*, 206 : 789-795.
- CHANDLER, M. Y. (1979). Le *Prosopis*, une plante nuisible ou merveilleuse? *Sylva Africana*, 5 : 9-11.
- CHARREAU, C. and F. VIDAL (1965). Influence de l'*Acacia albida* sur le sol, la nutrition et les rendements des mils Pennisetum au Sénégal. *Agro.trop.*,

- 20(6) and (7).
- CHEEMA, M. S. Z. A. & S. A. QUADIR (1973). Autecology of *Acacia Senegal*. (L.) Willd. *Vegetatio* 27 : 131-162.
- CHEVALIER, A. (1950). La décadence des sols et de la végétation en Afrique occidentale française et la protection de la nature. *Bois et forêts des tropiques*, 16 : 335-353.
- CHILD, B. (1985a). *A Preliminary investigation of game ranching in Zimbabwe*, Thesis, Working paper.
- (1985b). *Utilisation of Wildlife*. Paper given to the FAO Consultation on the role of forestry in combating desertification, Saltillo, (Mexico), 24-28 June 1985, 10 p.
- CIDA (1984). *Stratégie matricielle d'intervention au Sahel: conception et programme de l'ACDI*. Paris, Meeting of the Club du Sahel, OECD, 14-15 June 1984.
- CLAMAGIRAND, B. (1983). Technologies traditionnelles et modernisation. L'exemple de la fabrication du beurre de karité. In BLACT.: 77-83.
- CLANET, J. C. & H. GILLET (1980). *Commiphora africana*, browse tree of the Sahel. In LE HOUEROU (ed.), *Browse in Africa*: 443-445.
- Club du Sahel (May 1985). *Proposition de stratégie régionale de lutte contre la désertification*. Paris. OECD/Ouagadougou, CILSS, doc. Sahel D (85) 262, 19 p.
- COMMONER (1975) et al. *The closing circle: nature, man and technology*. New York Alfred A. Knopf, x + 326 p.
- COULIBALY, L. (Oct. 1983). *Note de réflexion sur le secteur forestier sahélien et son développement*. Ouagadougou, CILSS, 26 p. roneo.
- CREES, J. (1984). Desertification in northern Kenya, *Nairobi Swara*, 7(5) : 30-34.
- DANCETTE, A. (1968). Note sur les avantages d'une utilisation rationnelle de l'*Acacia albida* au Sénégal. Bambey (Senegal), *Annales C.R.A.*, roneo.
- DANCETTE, C. & M. NIANG (1979). *Rôle de l'arbre et son intégration dans les systèmes agraires du Nord du Sénégal. Le rôle des arbres au Sahel*. Colloque IDRC Dakar.
- DARNHOFER, T. (1983). Microclimatic effects and design considerations of shelterbelts. In HOEKSTRA & KUGURU, *Agroforestry systems for small-scale farmers*: 95-111.
- DEFFONTAINES P. (1933). *L'homme et la forêt*. Gallimard, Coll. géo.hum. no. 2, 187 p.
- DELPECH, B. (1974 a). A Sim: un modèle de coopération agricole chez les paysans Sérér du Siné. Paris. *Trav. et doc. de l'ORSTOM*, 34 : 105-112.
- (1974 b). Statuts sociaux, appartenances religieuses et relations interpersonnelles en milieu villageois Sérér. Paris. *Trav. et doc. de l'ORSTOM*, 34 : 121-147.
- DELWAULLE, J. C. (1977). *Le Gao (Faidherbia albida), Aspects forestiers du Projet Productivité de Dosso (Niger)*. C.T.F.T., 8 p. + 6 p. biblio.
- (1978). *Plantations forestières en Afrique tropicale sèche*. Nogent-sur-Marne (France), C.T.F.T., 178 p.
- DENEVE-STEVERLYNCK Th., A. ALEXANDER & O. KONE-NDIAYE (1982). *Projet de reboisements communautaires dans le bassin arachidier du Sénégal (PRE-COBA), Etude sociologique: la motivation et les actions des populations à l'égard de l'arbre (Département de Fatick)*. Fatick (Senegal). FAO Project:

- FO : GCP/SEN/023/FIN. Techn. report no. 1, vi + 95 p. + 3 apps.
- DEPIERRE, D. & H. GILLET (1971). Désertification de la zone sahélienne du Tchad. *Bois et for. des trop.*, 139 p.
- DEPOMMIER, D. (1983). *Aspects de la foresterie villageoise dans l'ouest et le nord Cameroun: 2/L'arbre dans le paysage kapsiki et les besoins en bois des populations locales*. Yaoundé CTFT/IRA, 8 p. + annexes.
- DIALLO, M. & A.M. JENSEN (1983). Projet de reboisements communautaires dans le Bassin arachidier du Sénégal (PRECOBA. Rapport semestriel, septembre 1982 à février 1983. FAO Fatick Project: FO: GCP/023/FIN, 18 p.
- DORAN, J. C., D. J. BOLAND, J. W. TURNBULL & B.V. GUNN (1983). *Guide des semences d'acacias des zones sèches*. Rome, F.A.O. (ix) + 116 p.
- DOSSO, D. et al. (1981). *Enquête sur la consommation de combustible ligneux dans un village du nord de la Côte d'Ivoire (zone dense de Korhogo)*. Bouaké, Inst. agric. Mém. de fia d'études (4 ème promo) approx. 120 p.
- DOURAT, A. (ed.) (1983). *Fodder production and utilisation by small animals in arid regions*. Beer-Sheva (Israel), Ben-Gurion Univ. of the Negev. doc. BGUN-15-83, 32 p.
- DUGAIN, F. (1959). *Rapport de mission au Niger*. Dakar, ORSTOM.
- DUMONT, R. *Le Burkina Faso n'est pas 'en voie de développement' mais 'en voie de destruction'*. Typescript, 114 p. dated April 1984.
- DUPIRE, M. (1962). Trade and Markets in the Economy of the Nomadic Fulani of Niger (Bororo). In BOHANNAN, P. & G. DALTO (ed.), *Markets in Africa: 335-362*. Evanston, N.W. Univ. Press.
- DUPRIEZ, H. & Ph. DE LEENER (1983). *Agriculture tropicale en milieu paysan africain*. Dakar, ENDA/Paris, L'Harmattan/Nivelles (Belgique), Terres et Vie, 280 p.
- DUVIGNEAUD (1974), *La synthèse écologique*. Paris. Drouin, 296 p.
- DYSON-HUDSON, N. (1972). The Study of Nomads. *J. Asian and Afr. St.*, F (1,2) : 30-47.
- EHRlich, P. (1971, 2nd. ed.) *The population bomb*. New York, Ballantine.
- EHRlich, P., A. H. EHRlich & J.P. HOLDREN (1977, 3rd ed.). *Ecoscience. Population, resources, environment*. San Francisco, Freeman, xv + 1051 p.
- ELAMIN, H. M. (1975). Germination and seedling development of the Sudan acacias. *Sudan Silva*, 3(20) : 23-33.
- ELGUETA, S. & S. CALDERON (1971). *Estudia del tamarugo como productor de alimento de ganado lanar en la Pampa del Tamarugal*. Instituto Forestal (Peru), Inf. tecn. no. 38, 36 p.
- EMBERGER, L. (1960). *Les végétaux vasculaires*. Tome II. 1539 p. in 2 vols. by CHADEFAUD & EMBERGER. *Traité de botanique (systématique)*. Paris, Masson.
- ENABOR, E. F. & S. K. ADEYOJU (1975). *An appraisal of departmental taungya as practised in the South-eastern State of Nigeria*. Ibadan, Federal Min. of Forests.
- EVENARI, M., L. SHENAN & N. TADMOR (1971). *The Negev: the Challenge of a Desert*. Cambridge (Mass.). Harvard Univ. Press.
- EVENARI M., U. NESSLER, A. ROGEL & O. SCHENK (1975). *Faire revivre le désert. Expériences d'agriculture en zones arides*. Zurich, Entr'aide protestante suisse, 38 p.
- FAO. *Integrating crops and livestock in West Africa*. Rome. FAO Animal Prod. and

- Health Paper 41, vi + 112 p.
- (1974 a). *Méthodes de plantation forestière dans les savanes africaines*. FAO Collection: Mise en Valeur des Forêts no. 19 : 185 p.
- (1974 b). *Rapport de la troisième session du Groupe FAO d'experts des ressources génétiques forestières*. Rome, FAO FO/FGR/3/Rep.
- (1976). *Rapport mensuel des activités (mai-juin 1976)*. Nouakchott, FAO, Project RAF/74-301, Amélioration des pâturages et de la production animale, 15 p.
- (1977). *Les systèmes pastoraux sahéliens. Données socio-démographiques de base en vue de la conservation et de la mise en valeur des parcours arides et semi-arides*. Rome, FAO, FAO Study: Production végétale et protection des plantes no. 5, xiii + 389 p.
- (1980). *Conservation des ressources naturelles en zones arides et semi-arides*. Rome, FAO, Conservation des sols, no. 3, xii + 135 p.
- (1981 a). *Carte de la situation du bois de feu dans les pays en développement*. Rome, FAO. Explanatory note in 4 langs. (48 p.) and a map in colour, scale 1 : 25 000 000.
- (1981 b). *Projet d'évaluation des ressources forestières tropicales (dans le cadre du GEMS)*. Rome, FAO. *Les ressources forestières de l'Afrique tropicale*, 2 vol., vii + 118 p. and iv + 586 p.; *Los recursos forestales de la America tropical*, vi + 343 p.; *Forest resources of tropical Asia*, ix + 475 p.
- (1984). *Protéger et produire. Conservation des sols en vue de développement*. Rome, FAO. Illustrated booklet, 40 p.
- (1985 a). *Rapport de la consultation technique sur la recherche et le développement dendro-énergétiques en Afrique, Addis-Ababa, 27-30 Nov. 1984* ii + 228 p.
- (1985 b). *Rapport sommaire sur la consultation d'experts sur le rôle de la foresterie dans la lutte contre la désertification, Saltillo (Mexico), 24-28 juin 1985*, 47 p.
- FAO/UNEP (1984). *Map of desertification hazards*. Explanatory note + 1 sheet at 1 : 25 000 000 scale with 6 maps.
- FAO/UNEP/UNESCO (1980). *Méthode provisoire pour l'évaluation de la dégradation des sols*. Rome, FAO, 1 vol., xi + 88 p. + 1 portfolio with 6 maps in colour at 1:5 000 000 scale, 3 on 'current rate and position', 3 on 'hazards'.
- FELKER, P. (1978). *State of the art: Acacia albida as a complementary permanent intercrop with annual crops*. Univ. of Riverside (Calif.), Ph.D thesis, 133 p.
- FERNANDES, E. C. M., A. OKTINGATI & J. MAGHEMBA (1984). *The Chaga homegardens: a multistoried agroforestry cropping system on Mt. Kilimanjaro (Northern Tanzania)*, *Agroforestry Systems*, 2 : 73-86.
- FERLIN, G. (1981). *Techniques de reboisement dans les zones subdésertiques d'Afrique*. Ottawa, C.R.D.I., 46 p. illus.
- FERRARIS, R. (1979). *Productivity of Leucaena leucocephala in the wet tropics of North Queensland*. *Trop. Grassl.*, 13 (1) : 20-27.
- FFOLIOTT, P. F. & W. P. CLARY (1972). *Selected and annotated bibliography of understorey-overstorey vegetation relationships*. Univ. of Arizona, Agric. Exp. Sta., Techn. Bull. no. 198, 32 p.
- FIELD, C. R., H. F. LAMPREY, S. M. MASHET & M. NORTON-GRIFFITHS (1983). *Household, livestock and wildlife numbers and distribution in Marsabit*

- district: population size, densities and habitat selection of fixed environmental variables. In LUSIGI (ed.) *Proc. of the IPAL Seminar*: 101-125.
- FORTI, M. (1971). *Introduction of fodder shrubs and their evaluation for use in semi-arid areas of the North-western Negev*. Beer-Sheva, The Negev Inst. for Arid Zone Res., 11 p.
- FORTI, M., S. MENDLINGER, J. A. ARONSON & A. YARON (1984). *New crops for arid lands. Second annual report, February 1983 - January 1984*. Beer-Sheva (Israel), Ben-Gurion Univ. of the Negev. doc. BGUN-ARI-18-84, 18 p.
- FORTMANN, L. & D. ROCHELEAU (1985). Women and agroforestry: four myths and three case studies. *Agroforestry systems*, 2 : 253-272.
- FOURNIER, F. (1960). *Climat et érosion*. Paris, Presses Univ. de France, viii + 201 p.
- FRANCO, A. A. (1982). Fixação de N₂ atmosférico em *Prosopis juliflora* (Sw.) DC. In Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte SAA, Document 7, *Simposio Brasileiro sobre Algaroba, Natal 1982, Conferência e Trabalhos Apresentados*, 407 p.
- FRISCH, D. (1985). *Allocution prononcée à la cérémonie d'inauguration du Centre technique de coopération agricole et rurale ACP-EEC, EdelWageningen, 6 fév. 1985*.
- GALLAIS, J. (1965). Le paysan dogon (République du Mali). *Cah. d'Outre-Mer* 70 : 123-143.
- (1972). Essai sur la situation actuelle des relations entre pasteurs et paysans dans le Sahel ouest-africain. In *Etudes de géographie tropicale offertes à Pierre Gourou*. Paris, Mouton.
- GALLAIS, J. & A. H. SIDIKOU (1978). Stratégies traditionnelles, prise de décision moderne et aménagement des ressources naturelles dans la zone sahélo-soudanienne. In UNESCO: *Aménagement des ressources naturelles en Afrique* . . . : 11-33.
- GARCIA, R. (1981). *Nature pleads not guilty: A Report of the IFIAS Project on Drought and Man*. Oxford, Pergamon.
- (1984). 'Food Systems and Society', *A Conceptual and Methodological Challenge*. Geneva, UNRISD, 73 p.
- GASTELLU, J. M. (1974). L'organisation du travail agricole en milieu Sérér. Paris, Trav. et doc. d'ORSTOM no. 34 : 13-104.
- (1981) *L'égalitarisme économique des Sérér du Sénégal*. Paris, Work. Doc. ORSTOM no. 120; 808 p.
- GEERLING, C. & S. DE BIE (1985). *Wildlife Utilisation as a Type of Landuse: An Approach to Implementation*. Paper presented at the Experts' Consultation on the role of forestry in combating desertification. Saltillo (Mexico), 23-28 June 1985, 3 p.
- GIFFARD, P. L. (1964). Les possibilités de reboisement en *Acacia albida* au Sénégal. *Bois et forêts des tropiques*, 95 : 21-33.
- (1971) Recherches complémentaires sur *Acacia albida* Del. *Bois et forêts des tropiques*, 135 : 3-20.
- (1972). *Rôle de l'Acacia albida dans la régénération des sols en zone tropicale aride*. Buenos Aires. Paper given at 7th World Forestry Congress.
- (1974) *L'arbre dans le paysage sénégalais. Sylviculture en zone tropicale sèche*. Dakar, CTFT, 431 p.
- (1975). Les gommiers, essences de reboisement pour les régions sahéliennes.

Bois et Forêts des Tropiques, 161 : 3-21

- GILLET, H. (1973). Tapis végétal et pâturages du Sahel. In UNESCO, *Le Sahel: bases écologiques de l'aménagement*: 21-27.
- GIRI, J. (1985). La technique peut-elle venir au secours du Sahel? In I.S.F., *L'ingénieur et le développement*: 11-12.
- GLOWNE, R. W. (1955). Effect of a windbreak on the speed and direction of wind. *Meteor. Magazine*, 84 : 272-281.
- GOLDING, D. L. (1970). The effects of forests on precipitation. *Forestry Chronicle*, 46(5): 397-402.
- GORSE, J. (1984). *La désertification dans les zones sahélienne et soudanienne de l'Afrique de l'ouest*. Washington (D.C.), World Bank. Report 5210 (confidential), vii + 69 p. + 1 map sheet.
- GOUDET, J. P. (1984). *Équilibre du milieu naturel en Afrique tropicale sèche. Végétation ligneuse et désertification*. Nogent-sur-Marne (France), CTFT, 19 p.
- GOUDET, J. P. & D. DEPOMMIER (1983). *Agroforesterie: foresterie et systèmes de production, étude de cas*. Nogent-sur-Marne (France), CTFT Working Doc., ii + 71 p. + 31 p. biblio.
- GOSSEY, P. (1980). Introduction of browse plants in the Sahelo-Sudanian zone. In LE HOUEROU (ed.), *Browse in Africa*: 393-397.
- GROUZIS, M. (1979). *Structure, composition floristique et dynamique de la production de matière sèche de formations végétales sahéliennes (Mare d'Oursi, Haute Volta)*. Ouagadougou, ORSTOM, 56 p. roneo.
- GUISCAFRE, J. (1961). Conservation des sols et protection des cultures par bandes brise-vent: cantons Doukoula, Tebtibali et Wina (Cameroon). *Bois et Forêts des Tropiques*, 79.
- GUPTA, J. P., G. G. S. N. RAO, Y. S. RAMAKRISHNA & B. V. RAMANA RAO (1984). Role of shelterbelts in arid zone. *Indian Farming*, 34(7) : 29-30.
- HALEVY, G. (1971). A study of *Acacia albida* in Israel. *La-Yaaran*, 21(3-4) : 89-97.
- HALL, N. & J. W. TURNBULL, M. I. H. BROOKER (1975). *Acacia cambagei* R. T. Bak. Australia Acacia Series Leaflet CSIRO no. 1.
- HALL, N. & J. W. TURNBULL, J. C. DORAN (1979). *Acacia aneura* F. Muell. ex Benth. Australia Acacia Series Leaflet CSIRO no. 7.
- HALL, N. & J. W. TURNBULL, P. N. MARTENSZ (1981 a). *Acacia victoriae* Benth. Australia Acacia Series Leaflet CSIRO no. 14.
- (1981 b). *Acacia pruinocarpa* Tindaale Australia Acacia Series Leaflet CSIRO no. 16.
- HALLAIRE, A. (1972). *Hodogway (Cameroun nord)*. Paris, Mouton, Atlas des structures agraires au sud du Sahara, 6.
- (1976). Problèmes de développement au nord des Monts Mandara, Paris, Cah. ORSTOM, Ser. Sc. hum., 13(1) : 3-22.
- HARBISON, F. (1962). La planification du développement des ressources humaines dans les économies en cours de modernisation. *Rev. int. du travail*.
- HARE, F. K. (1977). Climate and desertification. In UNEP *Desertification int. de librairie*: 63-167.
- HARROY, J. P. (1944). *Afrique, terre qui meurt*. Brussels, Hayez & Off.
- HAUCK, R. D. (1971). Quantitative estimates of nitrogen cycle process; concepts and review. In IAEA *Nitrogen in Soil Plant Studies*: 65-80.
- HAWKINS, M. W. (1972). *Observations on indigenous and modern forestry activities*

- in West Africa. UNU Workshop on Agroforestry, Feiburg, May 31-June 5. 1982, 12 p.
- HENRY, P. M. (1975). *La force des faibles*. Paris, Ed. Entente, 156 p.
- HERLOCKER, D. (1983). Range ecology programme: past and present activities. In LUSIGI (ed.) *Proceedings* . . . : 263-279.
- HIERNAUX, P., M. I. CISSE & L. DIARRA (1978 and 1979). *Rapports annuels d'activités de la section d'écologie*. Bamako, CIPEA, 200 p. each.
- HJORT, A. (1975). Mise en valeur traditionnelle des terrains dans les terres sèches marginales. In RAPP *et al.* (ed.), *Peut-on arrêter* . . . : 45-55.
- HOEKSTRA, D. A. (1983). An economic analysis of a simulated alley cropping system for semi-arid conditions, using micro-computers. *Agroforestry Systems*, 1(4) : 335-345.
- (1985). Choosing the discount rate for analysing agroforestry systems/technologies from a private economic viewpoint. *Forest Ecology and Management*, 10 : 177-183.
- HOEKSTRA, D. A. & F. M. KUGURU (1983). *Agroforestry systems for small-scale farmers*. ICRAF, Proc. of an ICRAF/BAT Workshop held in Nairobi, September 1982, xxi + 283 p.
- HOEKSTRA, D. A. *et al.* (1984). *Agroforestry systems for the semi-arid areas of Machakos District, Kenya*. Nairobi, ICRAF, Working Paper 19, (:) + 28 p.
- HOROWITZ, M. M. (1972). Ethnic Boundary Maintenance among Pastoralists and Farmers in the Western Sudan (Niger). In IRONS, W. & N. DYSON-HUDSON (ed.), *Perspectives on Nomadism*: 105-114. Leiden, E. J. Brill.
- HOSKINS, M. (1982). Agroforestry extension: Communications for action. Commun. at the Africa Forestry Workshop, Mombasa (Kenya). May 1982, 14 p.
- HUBERT (1921). Le dessèchement progressif en Afrique Occidentale Française. *Bull. Comm. Etud. Hist. Scient. AOF*, no. 4.
- HUMBERT (1937). La protection de la nature dans les pays intertropicaux et subtropicaux: Contribution à l'étude des Réserves naturelles et des Parcs nationaux. *Mém. Soc. Biogéogr.*: 159 ff.
- HUXLEY, P. A. (1983 a) (ed.) *Plant research and agroforestry*. Nairobi, ICRAF, xv + 617 p. + 15 photogr.
- (1983 b). Comments on agroforestry classifications: with special reference to plant aspects. In HUXLEY (ed.) *Plant research and agroforestry*: 162-171.
- (1983 c). The role of trees in agroforestry: some comments. In HUXLEY (ed.) *Plant research and agroforestry*: 257-270.
- ICRAF (1983 a). *Guidelines for Agroforestry Diagnosis and Design*. Nairobi, ICRAF, Working Paper no. 6, 25 p.
- (1983 b). *Resources for Agroforestry Diagnosis and Design*. Nairobi, ICRAF, Working Paper no. 7, 383 p.
- IONESCO, T. (1970 a). *Remarques méthodologiques concernant l'étude des ressources pastorales du Maroc*. Rabat, D.R.A. 28 p. roneo.
- (1970 b). Méthodologie marocaine de la cartographie de la végétation. *Al Awamia*, 19
- JAHN, S. A. A. (1981). *Traditional water purification in tropical developing countries. Existing methods and potential application*. Eschborn, GTZ. Schriftenreihe 117, 284 p.
- (1985). *Better water in the tropics by technology transfer from the laboratory to*

- rural houses. Experiences from a pilot project with natural coagulants in the Sudan.* Eschborn, GTZ.
- JAHNKE, H. G. (1982). *Livestock production systems and livestock development in tropical Africa.* Kiel, Kieler Wissenschaftsverlag Vang.
- JUNG, S. (1969). *Influence de l'Acacia albida (Del.) sur la biologie des sols dior.* Dakar, ORSTOM. Internal Report. 63 p. + 3 p. biblio.
- KANG, B. T. & B. DUGUMA (1984). *Nitrogen Management in Alley Cropping Systems.* Paper given at the Int. Symp. on the management of nitrogen in tropical prod. systems, IITA (Nigeria), 23-26 Oct. 1984, 7 pp.
- KANG, B. T., G. F. WILSON & L. SIPKENS (1981). Alley cropping maize (*Zea mays* L.) and leucaena (*Leucaena leucocephala* Lam.) in Southern Nigeria. *Plant and Soil*, 63 : 165-179.
- KARSCHON, R. (1975). *Seed germination of Acacia raddiana Savi and A. tortilis Hayne as related to infestation by bruchids.* Bet Dagan Israel. Agricultural Research Organization, Leaflet no. 52.
- KAUL, R. N. & B. N. GANGULI (1963). Studies on economics of raising nursery seedlings in the arid zone. *Annals of Arid Zones*, 1(2) : 85-105.
- KAUL, R. N. & M. S. MANOHAR (1966). Germination studies on arid zone tree seeds I. *Acacia senegal* Willd. *Indian Forester* 32 : 199-503
- KEITA, J. D. (1967). *Les problèmes forestiers du Mali. La menace fondamentale: la désertification du continent.* Bamako (2nd ed. 1973). Tech. publ. by Serv. des Eaux et Forêts, vol. 1, 47 p.
- (1983). La Direction des Eaux et Forêts, animateur et conseiller technique dans la lutte contre la désertification, an interview with Mr Nampaa Sanogho. Bamako, *L'Essor*, no. 9075: 4.
- KENNARD, D. G. (1973). Relationships between the canopy cover and *Panicum maximum* in the vicinity of Fort Victoria. *Rhod. J. of Agric. Res.*, 11 : 145-153.
- KING, J. M. & B. S. HEATH (1975). Game Domestication for Animal Production in Africa. Experiences at the Galana Ranch. *World Animal Review*, 16: 23-30.
- KUMAR, P. & B. K. PURKAYASTHA (1972). Note on germination of the seeds of lac hosts. *Indian J. Agric. Sci.* 24 : 430-431.
- LABAN, P. (ed.) (1981). *Proceedings of the workshop on land evaluation for forestry.* Wageningen, ILRI Publ. no. 28, 355 p.
- LAKHNO, E. S. (1972). *The forest and Man's health.* (in Ukrainian). Kiev, USSR. Zdorov'ya, 143 p.
- LAMPREY, H. E. (1963). Ecological separation of the large mammal species in the Tarangire Game Reserve, Tanganyika. *E. Afr. Wildl. J.*, 1: 63-92.
- (1964). Estimation of the large mammal densities, biomass and energy exchange in the Tarangire Game Reserve and the Maasai steppe in Tanganyika. *E. Afr. Wildl. J.*, 2 : 1-46.
- (1978). Le projet intégré sur les terres arides. Paris, UNESCO, *Nature et ressources*, 14(4) : 2-12.
- (1981). Kenya: seeking remedies for desert encroachment. UNESCO's Integrated Project in Arid Lands (IPAL) reviewed. *Span*, 24(2) : 4 p.
- (1983). Pastoralism yesterday and today: the over-grazing problem. In BOURLIERE (ed.) *Tropical Savannas*: 643-666 (Chap. 31).
- (1983). IPAL Woodland Ecology Programme: summarized account, Nov.

1981. In LUSIGI (ed.) *Proc. of the IPAL Seminar*: 280-319.
- LANDSBERG, H. E. (1974). Man-made climate changes. In *WMO Proc. of the Symp. on Physical and Dynamic Climatology*: 282-303. Leningrad, Gidrometeoizdat publ. WMO no. 347.
- LANLY, J. P. (1983). *The nature, extent and developmental problems associated with shifting cultivation in the tropics*. Rome, FAO, Paper Expert Consult. on Educ. Training and Res. Aspects of Shifting Cultivation, 12-16 Dec. 1983.
- LAVIGNE, J. C. (1977). Bilan de dix ans de révolution verte. *Economie et humanisme*, 238 : 14025.
- LEAKEY, R. E. & B. LEWIN (1979). *Les origines de l'homme*. Paris, Arthaud, 264 pp.
- LEBRET, J. et al. (1951). *Dynamique concrète du développement*. Paris. Economie et humanisme, Ed. sociales et ouvrières, 550 p.
- LEFORT, J. (1984). An integrated research and development approach for rural areas of the less developed countries. *Int. J. for Dev. Techno.*, 2 : 87-91.
- LEGRIS, P. (1963). *La végétation de l'Inde: écologie et flore*. Pondichery, Inst. français, Trav. Section Scient. et Techn., vol. VI.
- LE HOUEROU, H. N. (1977). Rangelands Production and Annual Rainfall Relations in the Mediterranean Basin and in the African Sahelo-Sudanian Zone. *J. of Range Man.*, 30(3) : 181-189.
- (1978). *Le rôle des arbres et arbustes dans les pâturages sahéliens*. Addis Ababa. Communic. to Working Group on the role of trees in the Sahel, 33 p. typed.
- (1980 a). Agroforestry techniques for the conservation and improvement of soil fertility in arid and semi-arid zones. In LE HOUEROU (ed.), *Browse in Africa*: 433-435.
- (1980b). *Browse in Africa: The current state of knowledge*. Addis-Ababa, ILCA, Papers presented at the Int. Symp. on Browse in Africa, Addis-Ababa, April 8-12, 1980, and other submissions, 491 p.
- (1980 c). Composition chimique et valeur nutritive des ligneux fourragers en Afrique de l'ouest. In LE HOUEROU (ed.), *Browse in Africa*: 261-289.
- LE HOUEROU, H. M. & G. F. POPOV (1981). *An eco-climatic classification of inter-tropical Africa*. Rome, FAO, Plant prod. and prot. Paper no. 31, i + 40 p. + 3 map sheets.
- LERICOLLAS, A. (1972). *Sol, étude géographique d'un terroir Sérér (Sénégal)*. Paris, Mouton, Atlas des structures agraires au sud du Sahara, 7: 110 p. + x fotogr. plates.
- LEVANG, P. (1978). *Biomasse herbacée de formations sahéliennes. Etudes méthodologiques et application au bassin versant de la mare d'Oursi*. Ouagadougou, ORSTOM, 29 pp. roneo + app.
- LIPINSKY, E. S. (1978). Fuels from biomass: Integration with food and materials systems. *Science*, 199 : 644-651.
- LUNDGREN, B. (1981). Land qualities and growth in the tropics. In *LABAN*: 237-252.
- LUNDGREN, B. & J. B. RAIN TREE (1983). Sustained Agroforestry. In *ISNAR, Agricultural Research for Development: Potentials and challenges in Asia*, The Hague: 37-49.
- LUSIGI, W. J. (1981). *Combating desertification: rehabilitating degraded production systems in Northern Kenya*. UNESCO, IPAL Techn. Rep. A-4, v + 141 pp.
- (ed.) (1983). *Proceedings of the IPAL Scientific Seminar, Nairobi, 1-2 Dec.*

- UNIDO (1985). Cash from the desert. *Development and cooperation* (publ. G.T.Z.), 2 : 33.
- VASCONCELOS, M. (1985). *Alternativas tecnológicas para a agropecuaria do Semi-Arido*. Sao Paulo. Nobel, 171 p.
- WALTER, H. & H. LEITH (1967). *Klimadiagram Weltatlas*. Iena, Fisher Verl., 200 pp.
- WESZ, P. B., W. O. HAAG & P. G. RODEWALD (1979). Catalytic production of high grade fuel (gasoline) from biomass compounds by shape selective catalysis. *Sciences*. 206 : 57-58.
- WEST, O. (1950). Indigenous tree crops for Southern Rhodesia. *Rhod. Agric. J.* 47 : 204-217.
- WICKENS, G. E. (1969). A study of *Acacia albida* Del. (Mimosoideae). *Kew Bulletin* 23 : 181-202.
- WIERSUM, K. F. (1985). *Trees in agricultural and livestock development*. Mexico, 9th World Forestry Congress, Theme I.3, invited paper.
- WINCKLER, G. (1982). *La désertification dans les pays du Sahel*. Eschborn, GTZ, Sahel Info 4, iv + 55 p. + 15 p. illustr.
- WINDHORST, H. W. (1979). Neuere Versuche der Bestimmung der Primärproduktion des Waldes und forstlicher Ertragspotentiale. *Erdkunde*, 33 : 10-23.
- WOOD, P. J. (1984). *Mixed Systems of Plant Production in Africa, Past, Present and Future*. Nairobi, ICRAF, Working Paper 20, 15 p.
- World Bank (1981). *Développement accéléré en Afrique au sud du Sahara*, Washington. (9 Oct. 1984). *La désertification dans les zones sahélienne et soudanienne de l'Afrique de l'ouest*. Washington, IBRD, report 5210.
- WORMALD, T. J. (1984). *The management of the natural forests in the arid and semi-arid zones of East and Southern Africa*. UK. A report for ODA (iii + 83 p.).
- YANDJI, E. (1982). Traditional agroforestry systems in the Central African Republic. In MacDONALD, L. H. (ed.), *Agroforestry in the African Humid Tropics*: 52-55, Tokyo, UNU.
- ZAROUG, M. G. (1984). *Fodder trees and shrubs and their role in improving forage supply from arid and semi-arid lands in the Near East Region*. Report presented at the Int. Round Table on Prosopis. Arica (Chile), 11-15 June, 1984, ii + 23 p. + 2 p. ref.

- MYERS, H. (1983). *A Wealth of Wild Species: Storehouse for Human Welfare*. Colorado, Westview press.
- NAIR, P. K. R. (1980). *Agroforestry species. A crop sheets manual*. Nairobi, ICRAF, ix + 336 p.
- (1983). Multiple land use and agroforestry. In *Better Crops for Food: Ciba Foundation Symposium 97*, London, Pitman Books Ltd.: 101-111.
- (1985). *Classification of agroforestry systems*. Nairobi, ICRAF Working Paper 28, (ii) + 59 p.
- NAIR, P. K. R., E. C. M. FERNANDES & P. N. WAMBUGU (1984). Multipurpose leguminous trees and shrubs for agroforestry. *Agroforestry Systems*, 2: 145-163.
- NAJADA, L. (1980). Analyse du secteur forestier. In *Club du Sahel, Analyse du secteur forestier et propositions: le Niger. Vol. II: annexes I-9*: 107-140.
- NAS (1979). Tropical legumes: Resources for the Future. (Nat. Academy of Sciences: Washington, D.C.). (1980). *Firewood Crops: Shrub and Tree Species for Energy Production*. Washington, D.C. Nat. Ac. of Sc., xi + 237 p.
- (1983). *Agroforestry in the West African Sahel*. Washington, D.C., National Academy Press, ix + 86 p.
- OKIGBO, B. N. & D. J. GREENLAND (1977). Intercropping systems in tropical Africa. In STELLY (ed.), *Multiple Cropping*, ASA Special Publ. 26 : 63-101.
- (1977). Neglected plants of horticultural importance in traditional farming systems of tropical Africa. The Hague, *Acta hortic*, 53 : 131-150.
- PARDY, A. A. (1953). Notes on indigenous trees and shrubs of Southern Rhodesia: *Acacia albida* Del. Mimosaceae. *Rhodesian Agric. J.*, 50(4) : 325.
- PARTRIDGE, I. J. & E. RANACOU (1973). Yields of *Leucaena leucocephala* in Fiji. *Trop. Grassl.*, 7(3) : 327-329.
- PATHAK, P. S., S. K. GUPTA & R. D. ROY (1980). Studies on seed polymorphism, germination and seedling growth of *Acacia tortilis* Hayne. *Indian Forester*, 3 : 64-7.
- PEDLEY, L. (1986). Derivation and dispersal of *Acacia* (Leguminosae), with particular reference to Australia, and the recognition of *Senegalia* and *Racosperma*. *Bot J. Linnean Soc.*, 92: 219-254.
- (1987a). *Racosperma* (Leguminosae, Mimosoideae) Queensland: a checklist. *Austrobaileya*, 2(4): 344-357.
- (1987b). *Racosperma* Martius (Leguminosae, Mimosoideae) in New Zealand: a checklist. *Austrobaileya*, 2(4): 358-359.
- PELISSIER, P. (1953). Le rôle d'*Acacia albida* en Pays Sérère. Les paysans Sérères. Essais sur la formation d'un terroir au Sénégal. *Cahiers d'Outre-Mer*, 6 : 106-127.
- (1966). *Les paysans du Sénégal*. Paris. CNRS, 939 p.
- PELISSIER, P. & S. DIARRA (1978). Stratégies traditionnelles, prise de décision moderne et aménagement des ressources naturelles en Afrique soudanienne. In UNESCO, *Aménagement des ressources naturelles*: 35-57.
- PENMAN, H. L. (1948). Natural evaporation from open water, bare soil and grass. London, *Proc. Roy. Soc.*, 193 : 120-145.
- PENNING DE VRIES, T., F. W. & M. A. DJITEYE (1982). *La productivité des pâturages sahéliens*. Wageningen, PUDOC, 292 p.
- PEYRE DE FABREGUES, B. (1963). *Etude des pâturages naturels sahéliens. Ranch du*

- Nord-Sanam (Rep. du Niger)*. Maisons-Alfort. IEMVT, Agrostol. Stud. no. 5, 136 p.
- (1967). *Etude agrostologique des pâturages de la zone de Zinder, Rép. du Niger*. Maisons-Alfort. IEMVT, Agrostol. Stud. no. 17, 188 p.
- (1970). *Pâturages naturels sahéliens du Sud Tamoana (Rep. du Niger)*. Maisons-Alfort, IEMVT, Astrolog. Stud. no. 28.
- PEYRE DE FABREGUES, B. & J. P. LEBRUN (1976). *Catalogue des plantes vasculaires du Niger*. Maisons-Alfort. IEMVT, Bot. Stud. no. 3, 433 p.
- PLAISANCE (1961). *Les formations végétales et paysages ruraux. Lexique et guide bibliographique*. Paris, Gauthier-Villars, 424 p.
- PORTERES, R. (1957). Un arbre vivant à contre saison en Afrique soudano-zambézienne: *Faidherbia albida*. *Science et nature*, 19 : 24.
- POULSEN, G. (1972 a). Les gousses de *Prosopis*, une ressource sous-utilisée. *Sylva africana*, 4 : 8.
- (1979 b). Réflexions sous un *Prosopis*, *Sylva africana*, 5 : 1-4.
- PREECE, P. B. (1971). Contributions to the biology of mulga. II. Germination *Aust. J. Bot.* 19 : 39-42.
- PRESMOTT, J. A. & J. A. THOMAS (1949). *Proc. R. Geogr. Soc. of Australia, S. Austr. Br.*, 50 : 42.
- PRINCEN, L. H. (1979). New crop developments for industrial oils, *J. Am. Oil Chem. Soc.* 56: 845-854.
- (1982). Alternate industrial feedstock from agriculture. *Econ. Bot.* 36(3) : 302-312.
- (1983). New oilseed crops on the horizon. *Econ. Bot.* 37(4) : 478-491.
- QURESHI, A. H. (1978). *Sustained yield from tropical forest: a practical policy for resource and environmental management*. Honolulu, E.-W. Centre, E.-W. Environment and Policy Institute.
- RADWANSKI, S. A. & G. E. WICKENS (1967). The ecology of *Acacia albida* on mantle soils in Zalingei, Jebel Marra, Sudan. *J. Appl. Ecology*, 4 : 569-579.
- (1981). Vegetative Fallows and Potential Value of the Neem Tree (*Azadirachta indica*) in the Tropics. *Econ. Bot.*, 35(4) : 398-414.
- RAINTREE, J. B. (1983 a). *A Diagnostic approach to agroforestry design*. Paper submitted to the Int. Symp. on Strategies and Designs for Afforestation, Reforestation and Tree Planting. Hinkeloord, Wageningen (Holland), Sept. 19-23, 1983.
- (1983 b). Strategies for enhancing the adoptability of agroforestry innovations. *Agroforestry Systems*, 1(3) : 173-187.
- RAPP, A., H. N. LE HOUEROU & R. LUNDHOLM (ed.) (1976). *Peut-on arrêter l'extension des déserts?* Stockholm, NER, Ecology Bull. 24, 248 p.
- REY, P. A. (1962). *Les fondements biogéographiques de l'aménagement des montagnes*. Comm. au Congrès de la Féd. fr. d'économie montagnarde, Lacaune 1962. Toulouse, CNRS, Service de la carte de la végétation, Notes & doc. 3, 11 p.
- RICHARDS, P. (1985). *Indigenous Agricultural Revolution: Ecology and Food Production in West Africa*. London, Hutchinson.
- RIQUIER, J. R. (1978). Land Resources Degradation, Brussels, Europ. comm. *The Courier*, 47 : 47-50.
- RIQUIER, J. R. & Ch. ROSSETTI (1976). *Considérations méthodologiques sur*

- l'établissement d'une carte des risques de désertification.* Rome, FAO, report of a technical consultation.
- ITTER, W. (1983). *The Fuelwood Crisis: Reemergence of an Old Problem.* Nurnberg Univ. 23 pp. roneo
- ROBINSON, F. (1983). The role of sylvopastoralism in small farming systems. In HOEKSTRA & KUGURU. *Agroforestry systems for small-scale farmers*: 147-169.
- ROCHETTE, R. M. (1985 a). *Proposition d'orientations pour l'application de la stratégie régionale de lutte contre la désertification au Sahel.* Paris, OECD/Ouagadougou, CILSS, doc. Sahel D (85) 257 iii + 28 p.
- (1985 b). *Stratégie de lutte contre la désertification au Sahel.* Synthesis of the regional seminar on desertification of the Sahel, Nouakchott, 29 Oct-4 Nov. 1984. Paris, OECD/Ouagadougou, CILSS, doc. Sahel CR (85)48, iii + 96 p
- ROGERS, E. M. & F. F. SHOEMAKER (1971). *Communication of innovations.* New York, The Free Press.
- SACHS, J. *et al.* (1983). *Initiation à l'éco-développement.* Toulouse, Privat, 365 pp.
- SAHLINS, M. (1972). *Stone Age Economics.* Chocago, Aldine-Atherton.
- SAID, A. N. & H. J. SCHWARTZ (1983). Progress report on the nutrition studies on goat and camels and preliminary results of the studies in goat nutrition. In LUSIG (ed.): 136-156.
- SARDAN, G. DE (1983). Les paysans africains face au développement. In B.L.A.C.T., *Introduction à la coopération*: 9-36.
- SCHUMACHER, E. F. (1974). *Small is beautiful: A study of economics as if people mattered.* London, Sphere Books, 255 p.
- SETE EL DIN, A. B. (1984). Agroforestry practices in the dry regions. Khartoum, *At Tasakhur*, 2: 7-11.
- SHANKAR, V. (1981). *Interrelationships of tree overstorey vegetation in silvipastoral systems.* Jodhpur (India), CAZRI. Lecture given at the Summer School 'Agroforestry in arid and semi-arid zones', 15 June-14 July 1981, 14 p.
- SIDIKOU, A. H. (1974). Sédentarité et mobilité entre Niger et Zgaret. *Etuoes nigériennes*, 34:
- SINGH, K. S. & P. LAL (1969). Effect of Khejri (*Prosopis spicigera* Linn.) and Babool (*Acacia arabica*) trees on soil fertility and profile characteristic. *Ann. Arid Zones*, 8(1): 33-36.
- SPEARS, J. S. (1980). Can farming and forestry co-exist in the tropics? *Unasylva*, 32: 128.
- (1984). *Review of World Bank Financed Forestry Activity for year 1983.* Washington, World Bank. 37 p.
- SRIVASTAVA, J. P. L. (1978). Lopping studies on *Prosopis cineraria*. *Indian Forester*, 104(4): 269-274.
- STEINHEIL, P. DE (1941). L'euphorbe résinifère, plante à caoutchouc, résine et vernis. *Rév. gén. caoutch. plast.*, 18(2): 55-59.
- STEFFLER, H. A. & J. B. RAIN TREE (1983). The ICRAF research strategy in relation to plant science research in agroforestry. In HUXLEY (ed) *Plant Research and Agroforestry*: 297-304.
- SYNOTT, T. J. (1979). *A report on prospects, problems and proposals for tree planting.* Nairobi, UNESCO, IPAL Technical Report D-26.
- TAPP, O. (1984). *Desertification in North East Africa and the role of agroforestry as a means of its counteraction in Sudan.* Edinburgh, M.Sc. thesis, 100 p.

- THOMSON, J. T. (1984). *Agroforestry and natural forest management: possibilities and conditions for participation*. Lomé (Togo), paper presented to USAID Africa Bureau Forestry Conference. May 7-11, 1984.
- TIMBERLAKE, I. (1985). *Africa in crisis. The causes, the cures of environmental bankruptcy*. London, I.I.E.D./Earthscan. 233 p.
- TOKIN, B. P. (1946). *Phytoncides* (in Russian). Moscow, USSR Academy of Sciences.
- (1963). Results of the 4th conference on phytoncides (in Russian). *Zh. obstr. ch. Biol.*, 24(3) : 230-235.
- TOLBA, M. K. (1985a). *Desertification control: moving beyond the laboratory*. Paper presented to the Conf. 'Arid Lands: today and tomorrow', Tucson (Arizona), 20-25 Oct. 1985.
- (1985b). *Heads in the sand. A new appraisal of arid lands management*. Paper presented to the Conf. 'Arid lands: today and tomorrow', Tucson (Arizona), 20-25 Oct. 1985.
- TORRES F. (1983). Role of Woody Perennials in Animal Agroforestry. *Agrofor. Systems*, 1(2) : 131-163.
- TOTHIL, J. D. (1954). *Agriculture in the Sudan*. Oxford Univ. Press, 974 p. + 1 map sheet + several maps in colour.
- TOUTAIN, G. (1974). La micro-exploitation phoenicicole saharienne face au développement. Rabat, *Al Awamia*, 52.
- (1977). *Eléments d'agronomie saharienne. De la recherche au développement*. Paris, INRA, xi + 277 pp.
- TOUTAIN, G. & G. DE WISPELAERE (1977). *Pâturages de l'O.R.D. du Sahel et de la zone de délestage du nord-est de Fada N'Gourma*. Maisons-Alfort (France), EMVT, Agropast. Study no. 51.
- TOWNSHEND, G. M. (1952). Agri-silviculture. Note to the Editor. *Emp. For. Rev.*, 31(3).
- TROPICAL INSTITUTE, AMSTERDAM. Bulletin 303. *Agroforestry, Proceedings of the 50th 'Tropische Landbouwdag'* (Symposium on tropical agriculture): 11-24.
- UDVAEDY, M. D. F. (1975). *A Classification of the Biogeographical Provinces of the World*. Morges (Switzerland), IUCN. Occasional Paper no. 18, 48 p.
- UNCOD (1974). *Technology and desertification*. (Preparatory) Background Document, UN Conf. on Desertification, doc. A/CONF/74/6, 122 p.
- UNEP (1977). *Desertification: its causes and consequences*. Oxford, Pergamon, 448 p.
- (1984). *L'état de l'environnement en 1984. L'environnement dans le dialogue entre pays développés et pays en développement et entre ces deux groupes de pays*. Nairobi, UNEP/GC.12.11. v+ 40 p.
- UNEP/FAO/UNESCO/WMO (:1977). *Carte mondiale de la désertification, à l'échelle du 1:25,000,000*. UN Conf. on the desert, Nairobi, 29 Aug.-9 Sept. 1977, doc. A/CONF. 74/2, 1 note of 11 pp. and 1 map in colour.
- UNESCO (1973). *Le Sahel: bases écologiques de l'aménagement*. Paris, Tech. notes of MAB, 99 p.
- (1978). *Aménagement des ressources naturelles en Afrique: stratégies traditionnelles et prise de décision moderne*. Tech. notes of MAB 9, 83 p.
- (1979). *Carte de la répartition mondiale des régions arides*. Paris, UNESCO, Tech. notes of MAB 7, 1 note of 55 p. + 1 colour map of scale 1:25,000,000.

1981. UNESCO/MAB Integrated Project on Arid Lands, 355 p.
- MABBUTT, J. A. & C. FLORET (ed.) (1980). *Etudes de cas sur la désertification*, Paris, UNESCO, Recherches sur les ressources naturelles XVIII, approx. 300 pp.
- MAGHEMBE, J. A., E. M. KARIUKI & R. D. HALLER (1983). Biomass and nutrient accumulation in young *Prosopis juliflora* at Mombasa, Kenya. *Agroforestry systems*, 1(4) : 313-321.
- MAINGUET, M. (1982). Désertification et crise des oasis. Définition des traumatismes pour un traitement approprié. In GALLAIS, J. (ed.) *C. R. du Séminaire sur la gestion des terres arides en Afrique de l'ouest*: 38-39. Tokyo, U.N.U.
- MALASSIS, L. (1973). *Agriculture et processus de développement. Essai d'orientation pédagogique*. UNESCO, Educ. and rural devpt. no. 1, 308 p.
- MALCOLM, C. V. (1982). *Programme for plant production on salt-affected wastelands and rangeland in Iraq*.
- MANN, H. S. & S. K. SAXENA (ed.) (1981). *Khejri (Prosopis cineraria) in the Indian desert*. Jodhpur (India), CAZRI, Monograph 11.
- MANSCHARD, W. (1982). Alternativen der Energieversorgung in Entwicklungsländern. *Geogr. Rundschau*, 34(12) : 430-435.
- MARTONNE, F. de (1955) (3rd ed.) (1st in 1928). *Géographie physique, vol. III: Biogéographie*. Paris, A. Colin.
- MAYDELL, H. J. von. (1979). *Modellproject der Agroforstwirtschaft im Arrondissement Sebba (Haute Volta)*. Hamburg, B.F.H. 16 p.
- (1982). *Agroforestry in the Sahel. A contribution to solving problems of rural development in semi-arid regions*. Hamburg. Inst. for World Forestry, 34 p. + 2 p. bibl. + 4 p. tabl. appendix.
- (1983). *Trees and shrubs of the Sahel. Their characteristics and uses*. Eschborn, German Techn. Coop. Service (GTZ), no. 196, 525 p.
- (1984). *Agroforestry Systems and Practices in the Arid and Semi-Arid Parts of Africa*. Nairobi, ICRAF, Agroforestry Systems Inventory, Report of consultant (unpubl.)
- MERRYMAN, J. (1979). Ecological stress and adaptive response: a study of drought-induced nomad settlement in Northern Kenya. *Pan-Africanist*, 8 : 6-16.
- MILLEVILLE, P. (1982) (new ed.). *Etude d'un système de production agro-pastoral sahélier de Haute-Volta, 1ère partie: le système de culture*. Ouagadougou. ORSTOM, (ii) + 66 p.
- MOLARD, R. (1948). *Afrique occidentale française*.
- MONIAUZE, A. & H. N. LE HOUEROU (1965). Le rôle des *Opuntia* dans l'économie agricole nord-africaine. Tunis, *Bull. Ec. nat. sup. agric.* 8-9 : 85-164.
- MONOD, Th. (1950). Autour du problème du dessèchement africain. Dakar, *IFAN Bull.* 12(2) : 514 ff.
- (1973). *Les Déserts*. Paris, Horizons de France.
- (ed.) (1975). *Pastoralism in tropical Africa*. London, Int. African Inst., Oxford Univ. Press.
- MONTALEMBERT, M. R. & J. CLEMENT (1983). Disponibilités de bois de feu dans les pays en développement. Rome, FAO, Stud. For. no. 42, viii + 119 p.
- MOURGUES, G. (1950). Le nomadisme et le déboisement dans les régions sahéliennes. *C. R. Première Conf. int. des Africanistes de l'Ouest*, 1 : 138-167.
- MUTHANA, K. D. (1974). *Improved techniques for tree plantation in the Arid Zone*. Jodhpur, Central Arid Zone Research Inst., Tech. bull. no. 2.