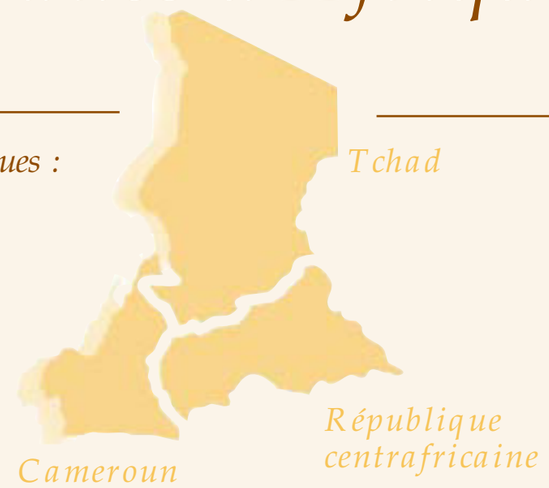
ATLAS

Pôle régional
de recherche appliquée
au développement des savanes
d'Afrique centrale

Agriculture et développement rural des savanes d'Afrique centrale

Editeurs scientifiques :

Jean-Yves Jamin
Christian Gounel
Christophe Bois



Atlas

Agriculture et développement rural des savanes d'Afrique centrale

Cameroun – République centrafricaine – Tchad

Editeurs scientifiques : J.-Y. Jamin, C. Gounel, C. Bois

Préface de M. le Ministre S. Namkossérena

Avant-propos de L. Seiny-Boukar

Pôle régional de recherche appliquée au développement des savanes d'Afrique centrale (PRASAC)

Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)

N'Djamena, Tchad ; Montpellier, France, 2003

Coordination des travaux

J.-Y. Jamin, C. Gounel, C. Bois

Elaboration et révision des cartes

C. Gounel et C. Bois, avec G. F. Ankogui-Mpoko, A.B. Bangara, D. Béclier, G. Begoto, P. Doko, E. Fotsing, D. Gautier, G. Grellet, S. Guillobez, B. Iratchet, J.-Y. Jamin, P. Morant, F. Réounodji

Rédaction et révision des notices

J.-Y. Jamin, G.F. Ankogui-Mpoko, D. Awa, B. Chardonnet, K. Djondang, G. Duteurtre, J. Faikréo, G. Faure, M. Figuié, E. Fotsing, D. Gautier, C. Gounel, D. Kadekoy-Tigagué, G. Magrin, F. Maïnam, E. Mbétid-Bessane, F. Réounodji, C. Seignobos, L. Seiny-Boukar, A. Teyssier, E. Vall

Révision bibliographique

M.-C. Duchamp

Corrections éditoriales

J. Bodichon, C. Rawski

Maquette et mise en page

J.-C. Lorente, C. Rollin
Roberto Hamm - Crayon et Cie

Crédit photos

Prasac, 2002. Mille et une photos des savanes d'Afrique centrale. Cédérom.

Auteurs : C. Bois (p. 17, 47), C. Cerdan (p. 75), D. Chavatte (p. 87), G. Duteurtre (p. 27, 71), M. Havard (p. 55), J.-Y. Jamin (p. 9, 11, 13, 19, 23, 27, 29, 31, 39, 47, 54, 55, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 81, 83, 84, 85, 89, 92, 93, 95), G. Magrin (p. 25, 30, 33, 77), B. Mathieu (p. 97), E. Vall (p. 54), stagiaires de l'Engref (p. 15, 21, 27, 35, 47, 59)

Ouvrage réalisé au Laboratoire régional de géomatique ICRA/PRASAC de Bangui, dans le cadre de la composante « Observatoire du développement » du PRASAC.

PRASAC, Pôle régional de recherche appliquée au développement des savanes d'Afrique centrale

Sous l'égide de :

CORAF, Conseil ouest-africain de la recherche agronomique pour le développement

CEMAC, Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale

Institut centrafricain de recherche agronomique, ICRA

Institut de recherche agricole pour le développement, IRAD

Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement, ITRAD

Laboratoire de recherche vétérinaire et zootechnique de Farcha, LRVZ

Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, CIRAD

Institut de recherche pour le développement, IRD

Université de Leyde / Université de Dschang / Centre d'étude de l'environnement et du développement au Cameroun, CEDC

L'équipe remercie les partenaires des différents ministères, des agences et projets de développement et des sociétés cotonnières qui ont bien voulu mettre à sa disposition leurs données et apporter un regard critique sur la version provisoire, ainsi que M. F. Mbringa-Takama et les professeurs R. Brunet et J.-L. Chaléard pour leurs conseils avisés.

Cet ouvrage a été réalisé grâce au soutien que la Coopération française apporte au PRASAC.

Contact : prasac@prasac.td

© Cirad, PRASAC, 2003
ISBN Cirad 2-87614-545-6
ISBN Coraf 2-9520141-1-6

Sommaire

Préface 5
Avant-propos 6
L'apport d'un atlas des savanes d'Afrique centrale 7

La diversité agro-écologique *9*
Les savanes d'Afrique centrale : unité et diversité 11

La diversité des conditions du milieu naturel *13*
Le climat 15
Le relief et l'hydrographie 17
Le contexte morpho-pédologique 19
Les formations végétales 23

La diversité du peuplement et des conditions socio-économiques *27*
Une population jeune, un espace inégalement occupé 29
Les enjeux migratoires et le développement 31
La diversité et la richesse du peuplement 35
Les limites administratives et les frontières 39
Les voies du désenclavement 41

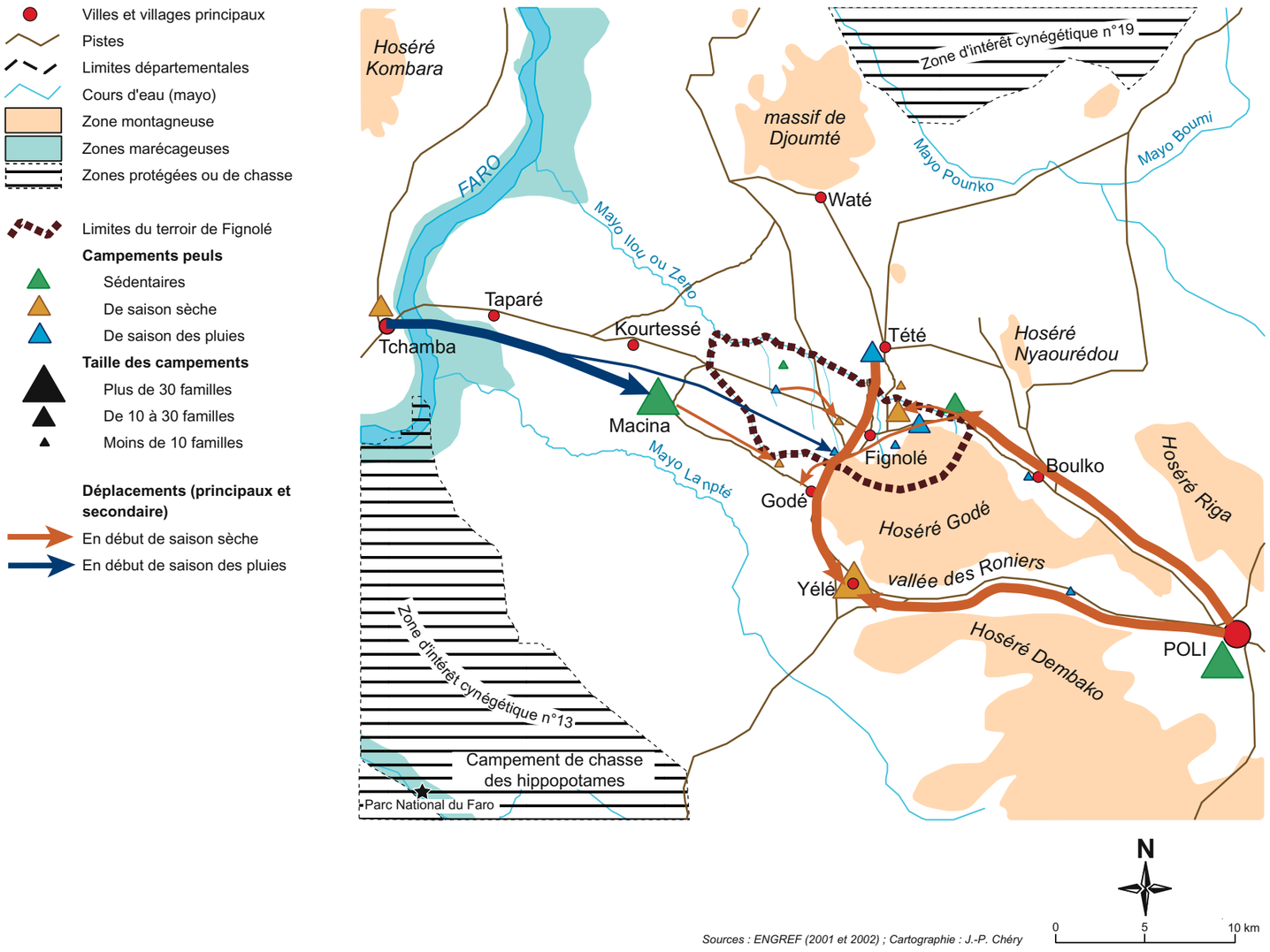
L'agriculture et l'élevage *47*
Les grands systèmes de culture 49
La place de la traction animale 53
La production cotonnière 57
Un vivrier marchand sous-régional : l'arachide 63
L'élevage 65
L'évolution du rôle des savanes dans le commerce du bétail au Tchad 69
Les flux de cheptel nationaux et régionaux 71
Les aires protégées 73
Les marchés et l'intégration régionale 75

D'un territoire villageois à l'autre *81*
Un terroir camerounais en savane soudanienne : Mowo 83
Un terroir tchadien en savane soudanienne : Ngoko 85
Un terroir centrafricain en savane soudano-guinéenne : Gouzé 89
Un territoire camerounais enclavé : Fignolé 91
Un terroir de savanes guinéennes à faible densité de population : Ngouyali (RCA) 93
Les potentialités des sols et la dynamique du sorgho de contre-saison dans l'Extrême-Nord du Cameroun 97

Glossaire *100*

L'Atlas existe également en version numérique interactive. Pour l'obtenir, contacter la librairie du Cirad (librairie@cirad.fr) ou le Prasac (prasac@prasac.td).

D'un territoire villageois à l'autre



Sources : ENGREF (2001 et 2002) ; Cartographie : J.-P. Chéry

Un terroir camerounais enclavé : Fignolé

D. Gautier, Muriel Figuié, J. Faikréo, C. Seignobos
(Irad/Cirad/Prasac ; Engref ; Irad ; Ird/Prasac)

Le désherbage, tâche manuelle ardue en climat tropical humide.

Fignolé est un village Doayo situé à 170 km au sud-est de Garoua (trois heures de route), dans le département du Faro. Il est divisé en 25 quartiers, dirigés par dix djaoros (dont un supérieur), autorités locales qui dépendent elles-mêmes d'une plus haute autorité, le lamido de Godé, au sud est de Fignolé, lui-même Doayo islamisé. La plupart de ces quartiers sont regroupés au nord de la montagne Hoséré Godé, à l'embranchement de la route de Godé-Voko et de celle de Tchamba et du campement des réfugiés tchadiens ; ils constituent ainsi un « Fignolé-Centre », marqué par la présence d'une mission catholique (Seignobos, 2000). Les autres quartiers sont disséminés surtout dans la moitié sud-est du terroir, quelques quartiers pionniers commençant à coloniser l'espace vacant au nord-ouest.

Sur ce territoire de 65 km², la densité humaine est faible (20 hab./km²), de même que l'emprise agricole : 248 exploitations cultivent 346 ha (soit 1,4 ha chacune en moyenne), avec des successions coton/maïs et sorgho/arachide. L'espace n'est pas saturé, autorisant des jachères longues sur les périphéries et le pâturage des troupeaux extensifs des Peuls Mbororo. Deux formes d'exploitation de l'espace coexistent donc, de façon parfois conflictuelle : l'agriculture peu mécanisée des Doayo et l'élevage extensif des Mbororo.

Un autre trait remarquable de Fignolé est son enclavement. Situé à près d'une heure et demie de l'axe goudronné Ngaoundéré-Garoua, au-delà du col de Hoye, Fignolé est difficilement accessible en saison des pluies : il peut alors se trouver isolé quelques semaines. Loin de tout circuit commerçant et touristique (malgré la présence de la Vallée des rôniers au sud, du Parc national du Faro et des Monts Alantika plus à l'ouest), Fignolé est en marge des réseaux. Il est aussi en marge des grands flux de migrations agricoles.

Le contexte biophysique du terroir

Le climat est de type tropical humide, avec une courte saison sèche de 4 à 6 mois (novembre à mars) et une longue saison des pluies (avril à octobre). Il tombe entre 1 000 et 1 500 mm d'eau par an (1 250 mm en moyenne). Les formations végétales sont des savanes arborées à boisées de type médio-soudanien (Letouzey, 1968), assez secondarisées, à dominante de *Combretum glutinosum*, *Anogeissus leiocarpus*, *Terminalia glaucescens*, *Acacia gerrardhii*, *Combretum fragans*, *Pterocarpus lucens*, *Acacia polyacantha* et *Entada africana* (Deffrenne *et al.*, 2000). Localement, dans la zone nord-est parcourue par les éleveurs, on trouve des savanes arbustives à *Crossopteryx febrifuga*. Ailleurs, la végétation est constituée de jachères de plus ou moins courte durée, notamment autour de Fignolé-Centre, entrecoupées dans les dépressions de peuplements de rôniers (*Borassus aethiopium*) caractéristiques de Fignolé.

Sur le plan morphologique, hormis la partie montagneuse au sud-est où il est très difficile de cultiver, le paysage est relativement plat et parcouru par de nombreux cours d'eau qui le traversent dans le sens sud-nord et se jettent dans le Mayo Ilou, limite nord du terroir. Les sols sont essentiellement de trois types : les sols argilo-sableux *(heptwilo)* à l'ouest de Kimla, réserve en terres fertiles de Fignolé, sont cultivés ça et là en coton la première année, puis en mil quelques années, avant d'être abandonnés, davantage à cause du recrû herbacé et forestier que du fait de l'appauvrissement du sol ; les sols sablonneux *(hollele)*, les plus anciennement exploités, situés à l'est, sont faciles à travailler et sont intensivement cultivés (arachide, coton, maïs), même s'ils sont ponctuellement peu fertiles ; enfin, les sols argileux de bas-fonds *(yollele)*, engorgés jusqu'en novembre, situés essentiellement au nord de Fignolé, offrent la possibilité de cultiver du riz.

La pluviométrie permet une diversification importante (tubercules en particulier), qui fait la force et l'originalité du système agraire Doayo (Seignobos, 2000), et des résultats réguliers pour le coton et les céréales. Les contraintes sont la pression des mauvaises herbes et des recrûs forestiers, et les difficultés de travail des sols lourds et inondés une partie de l'année.

L'histoire du peuplement humain

Les premières implantations Doayo remonteraient au XIXe siècle, sous la pression des invasions peules venues de l'ouest (Elridge, 1979). Les quartiers d'habitation étaient alors situés entre montagne (où les Doayo pouvaient trouver refuge) et plaine, ce qui permettait un certain nombre d'activités extractivistes disséminées dans l'espace (Seignobos, 2000). Sous la colonisation, les habitations se sont repositionnées le long de la piste Poli-Godé, au contact de la mission catholique fondée en 1949 pour évangéliser la zone.

En 1958, la création de la « Maison rurale de Fignolé », à l'initiative de la mission catholique et du père Chauvat, va marquer l'histoire du développement agraire local (Seignobos, 2000). La Maison rurale va en effet former des Doayo (et plus tard quelques Kapsiki et Guizigua) à diverses techniques : riziculture, arboriculture fruitière, intégration agriculture-élevage, culture attelée et même culture motorisée (qui trouvera un léger prolongement avec la Sodecoton). Mais ce type de promotion du développement agricole subit un coup d'arrêt après la mort accidentelle du père Chauvat en 1988, même si Fignolé reste en contact étroit avec les actions de développement, via la Sodecoton et ses deux magasins, le Pnva (Programme national de vulgarisation agricole) et l'antenne de recherche de l'Irad.

Les agriculteurs sont revenus à des pratiques un peu plus extensives, même si elles n'ont plus grand chose à voir avec l'extractivisme : des successions coton-maïs ou sorgho-arachide et une faible mécanisation (86 bovins de trait pour 243 exploitations). L'héritage technique de la Maison rurale n'est donc pas évident ; les Doayo en retiennent plutôt un épuisement des sols, surtout ceux qui furent « motorisés », autour de Fignolé-Centre.

La population ne s'accroît que très modérément : une monogamie généralisée, très peu d'immigration, et même inversement le départ de certains jeunes pour gagner de l'argent ailleurs loin de l'autorité de leurs aînés (Seignobos, 2000). Cette population s'appuie sur des systèmes de cultures peu intensifs, mais aussi peu étendus, notamment du fait du manque de main-d'œuvre, ce qui conduit à une faible demande en terre. Le terroir est pourtant le théâtre de migrations internes, certaines familles s'étant déplacées depuis 30 ans pour aller fonder de nouveaux quartiers au nord (Nangwalé) ou à l'ouest (Ouro Kessoum et Ouro Barka), même au prix d'un enclavement encore plus grand. Deux éléments expliquent ce paradoxe apparent : d'une part, il y a appauvrissement des terres les plus proches de Fignolé-Centre, sans que les techniques de régénération de la fertilité des sols ne soient

durablement acquises ; d'autre part, pour des raisons liées plus à leur genre de vie et leurs pratiques sociales qu'à leurs pratiques culturales, les Doayo ont besoin d'espace.

Les modes de mise en valeur

La disponibilité en terre étant importante, hormis autour de Fignolé-Centre, il n'existe pas de règle de gestion foncière très stricte. Les habitants peuvent défricher de nouveaux champs sans qu'il soit pour l'instant nécessaire de demander l'autorisation des Djaoros. Celui qui a défriché et ses descendants disposent alors d'un droit d'usage tant que les terres restent régulièrement exploitées, avec des jachères courtes. La terre n'est donc pas un facteur limitant. Ce qui limite les superficies exploitées est plutôt la faible utilisation de la traction animale, ainsi que le manque de main-d'œuvre : un Doayo rechigne à se louer comme manœuvre à un autre Doayo, nombre de jeunes ont quitté le village, et de plus, la source de main-d'œuvre temporaire des réfugiés tchadiens du camp de Taparé, au nord-ouest de Fignolé, se tarit avec leur retour au pays. La faiblesse des superficies cultivées n'implique pas des pratiques culturales intensives : même dans les champs anciennement et fréquemment cultivés (jachères de 0 à 4 ans), dans la bande sableuse allant de Fignolé à Nangwalé, la gestion de la fertilité ne permet pas de forts rendements : les amendements minéraux et organiques sont faibles et le parc arboré est très peu développé. Plus loin, dans la deuxième couronne de culture entre Fignolé et Kimla (jachères de 5 à 10 ans) ou dans la savane arborée à l'ouest de Kimla, l'enherbement et les rejets forestiers sont si denses qu'il est difficile de cultiver longtemps la même parcelle. En conséquence, alors que Fignolé bénéficie d'une des meilleures situations agro-écologiques des savanes d'Afrique centrale, sa population peine à produire assez de céréales pour se nourrir (Djamen Nana, 2000).

Une grande partie du territoire, libre de toute culture, est mise en valeur par l'élevage extensif. Les agriculteurs Doayo pratiquent eux-mêmes un peu d'élevage sédentaire, pour se constituer une épargne facilement mobilisable. Mais l'espace non cultivé est surtout utilisé par les Peuls Mbororo. Ces éleveurs, à l'origine nomades, passent avec leurs troupeaux bovins sur le territoire de Fignolé, selon des migrations saisonnières maintenant assez régulières (Boulanger *et al.*, 2001). Regroupés en saison des pluies sur des pâturages où ils ne rentrent pas en conflit avec des agriculteurs et où ils ne subissent pas trop de problème de glossines, vecteurs de trypanosomose (les monts Poli ou le nord du territoire de Fignolé), les éleveurs Mbororo vont déplacer leur troupeau en début de saison sèche en suivant l'évolution régressive de l'enherbement et en recherchant les résidus de récolte. Des éleveurs venus de Tété ou Poli parcourent ainsi le territoire de Fignolé en saison sèche. Au fur et à mesure de l'avancée de la saison sèche, les Mbororo, à la recherche de points d'abreuvement, ont tendance à rejoindre le Faro. En début de saison des pluies, ils devront fuir les inondations du Faro et les glossines, pour rejoindre à nouveau leurs pâturages de saison des pluies. De plus en plus, les Mbororo ne se contentent plus de passer dans cette région encore peu peuplée, ils cherchent à s'y sédentariser. C'est ainsi que, fuyant le lamidat de Tchéboa au nord, en 1997, certains se sont installés, avec l'appui du gouvernement, dans un campement fixe au nord de Godé dénommé Macina. Celui-ci accueille aujourd'hui une cinquantaine de familles et leurs troupeaux, de 50 à 60 têtes chacun en moyenne. Il sert de point d'ancrage pour les troupeaux qui remontent du Faro en saison des pluies et de relais pour ceux qui transhument entre le Nigeria et Ngaoundéré. D'autres campements sédentaires se mettent en place, comme à Pondé. Cette présence désormais permanente et l'absence d'organisation de soles d'élevage et d'agriculture engendre des conflits, dont un a été mortel en 1999. Fignolé ne présente pourtant pas des pâturages d'une valeur telle que la pression des troupeaux y soit excessive. C'est plutôt, comme à Ngouyali en Centrafrique (voir plus loin), mais dans une moindre mesure, la faiblesse et la dispersion des cultures qui font que les troupeaux y créent parfois des dégâts.

Les dynamiques de mise en valeur

Les processus territoriaux notés à Fignolé sont de faible ampleur et de peu d'impact. En marge de tous les circuits commerciaux (même si les Peuls vont vendre leurs produits à Poli, voire à Ngong), Fignolé ne produit pas assez pour créer des flux agricoles et est en marge des migrations d'envergure. Seule la circulation des troupeaux, qui s'intensifie depuis 10 ans avec la sédentarisation de certains éleveurs, accroît la pression sur les ressources, jusqu'à dégrader la savane boisée en une savane arbustive dans les zones de regroupement des troupeaux. Mais cela ne nuit en rien à la mise en valeur de l'ensemble du territoire.

Pour le futur, il existe un certain nombre de grandes inconnues ; la plus importante est de savoir si cette région, pour l'instant épargnée, va s'ouvrir à la migration de planteurs de coton. Cela serait certes synonyme d'un désenclavement de la région et d'une nouvelle forme de développement rural. Mais quelle place occuperaient alors les Doayo face à des logiques agraires auxquelles ils n'ont pas adhéré et contre lesquelles ils sont peu armés ? Quelle place occuperaient les Mbororo, dont le système d'élevage demande aussi de l'espace et du mouvement ? Une des clefs de l'avenir de Fignolé tient paradoxalement aux alliances qui pourront se créer et se formaliser entre Doayo et Mbororo, pour mieux gérer et contrôler le territoire, face à de possibles migrations agricoles.

Bibliographie

Boulanger D., Laurent M.P., Marsaudon V., Montredon S., Romand C., Wauters J., Chéry J.P., Koye J.B., Faïkreo J., Figuié M., Sibelet N., 2001. Peuls et Doayos à Fignolé : de la cohabitation à l'intégration. Montpellier, Engref/Prasac/Cirad/Irad, 49 p.

Djamen Nana P., 2000. De l'analyse du fonctionnement des exploitations agricoles aux propositions d'actions d'appui-conseil. Etude de cas à Fignolé (Nord-Cameroun). Garoua, Univ. Dschang/Irad/Prasac, 80 p.

Deffrenne C., Dissaki A., Forestier S., Muneret S., 2000. Etude de la gestion des ressources ligneuses dans le village de Fignolé (Cameroun). Voyage d'étude Engref. Montpellier, Engref/Prasac/Irad, 74 p.

Elridge M., 1979. Ray ou Rey Bouba : traditions historiques des Foulbé de l'Adamâwa. Paris, Cnrs, 348 p.

Letouzey R., 1968. Récolte d'échantillons botaniques. Bois et forêts des tropiques (121) : 47-54.

Prasac, 1999. Terroir villageois de Fignolé. Garoua, Cameroun, Irad, 39 p.

Seignobos C., 2000. Terroirs Prasac. Composante C2 « Gestion de terroir ». Vers une confirmation des choix ? Montpellier, Prasac/Ird, 69 p.