



HAL
open science

Histoire comparée de la biodiversité de trois agroécosystèmes du Nord-Cameroun : approches écologique et anthropologique

Eric Garine, Christine Raimond, Edmond Dounias

► To cite this version:

Eric Garine, Christine Raimond, Edmond Dounias. Histoire comparée de la biodiversité de trois agroécosystèmes du Nord-Cameroun : approches écologique et anthropologique. Séminaire de restitution de l'Institut Français de la Biodiversité. Paris : Engref, 28 avril 2003, pp. 90-94., 2003. hal-03126651

HAL Id: hal-03126651

<https://hal.science/hal-03126651>

Submitted on 1 Feb 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Histoire comparée de la biodiversité de trois agroécosystèmes du Nord-Cameroun : approches écologique et anthropologique

Responsables : GARINE Éric, RAIMOND Christine, DOUNIAS Edmond

UMR 7535 CNRS-Paris X laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative
Maison René Ginouvès, 21, allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex
Tél.: 01 46 69 25 90 - télécopie: 01 46 69 25 91 - courriel: garine@mae.u-paris10.fr

Participants

ABOUBAKAR Moussa, géographie / cartographie, mission d'étude pour l'aménagement de la vallée supérieure de la Bénoué et université de Ngaoundéré (Cameroun)
ALHADJI Abel, géographie humaine, dpt de géographie de l'univ. de Ngaoundéré
ALVAREZ Nadir, écologie, école doctorale de biologie intégrative (univ. Montpellier II - Cefe CNRS)
BIBENS Erwan, géographie humaine, UMR 8586 Prodig (CNRS - univ. Paris I - Paris IV - Paris VII - EPHE)
DESCOUSSIS Nadine, géographie humaine, univ. Paris I - UMR Prodig, DEA "Mondes tropicaux : aménagement, environnement, territoire"
DOUNIAS Edmond, agroécologie, UPR 9056 Cefe (CNRS / IRD - Montpellier)
DUBOISSET Arnaud, pédologie, université Paris XII
GARINE Éric, ethnologie, UMR 7535 CNRS - Paris X
JOZAN Raphaël, agronomie, InaPG
KOKOU Kouami, botanique, université de Lomé
McKEY Doyle, écologie évolutive, univ. Montpellier II - Cefe CNRS
PICARD Jérôme, géographie humaine, UMR 8586 Prodig (CNRS - univ. Paris I - Paris IV - Paris VII - EPHE)
RAIMOND Christine, géographie humaine, UMR 8586 Prodig (CNRS - univ. Paris I - Paris IV - Paris VII - EPHE)
TCHOTSOUA Michel, biogéographie, dpt de géographie de l'univ. de Ngaoundéré (Cameroun)

Résumé : Dans la région de Poli, dans le nord du Cameroun, l'introduction de la culture cotonnière a-t-elle fait chuté le taux d'agro-biodiversité mesuré en 1990 dans les terroirs duupa? La même étude menée en 2003 montre que malgré un itinéraire technique très contraignant, *a priori* contraire aux méthodes traditionnelles, les cultivateurs duupa ont réussi à intégrer le coton dans leur agrosystème. Celui-ci reste toujours centré sur le sorgho et le mil pénicillaire. Globalement, le nombre d'espèces par champ est resté le même. C'est la répartition des parcelles dans l'espace qui a été modifiée, avec la fixation d'une zone agricole dans la plaine, où sont menées les rotations des cultures commerciales avec fertilisation chimique, et réhabilités les jardins de case où sont à nouveau entretenues toutes les plantes potagères, les grands champs de coton conduits sur le mode traditionnel étant installés à la périphérie du terroir.

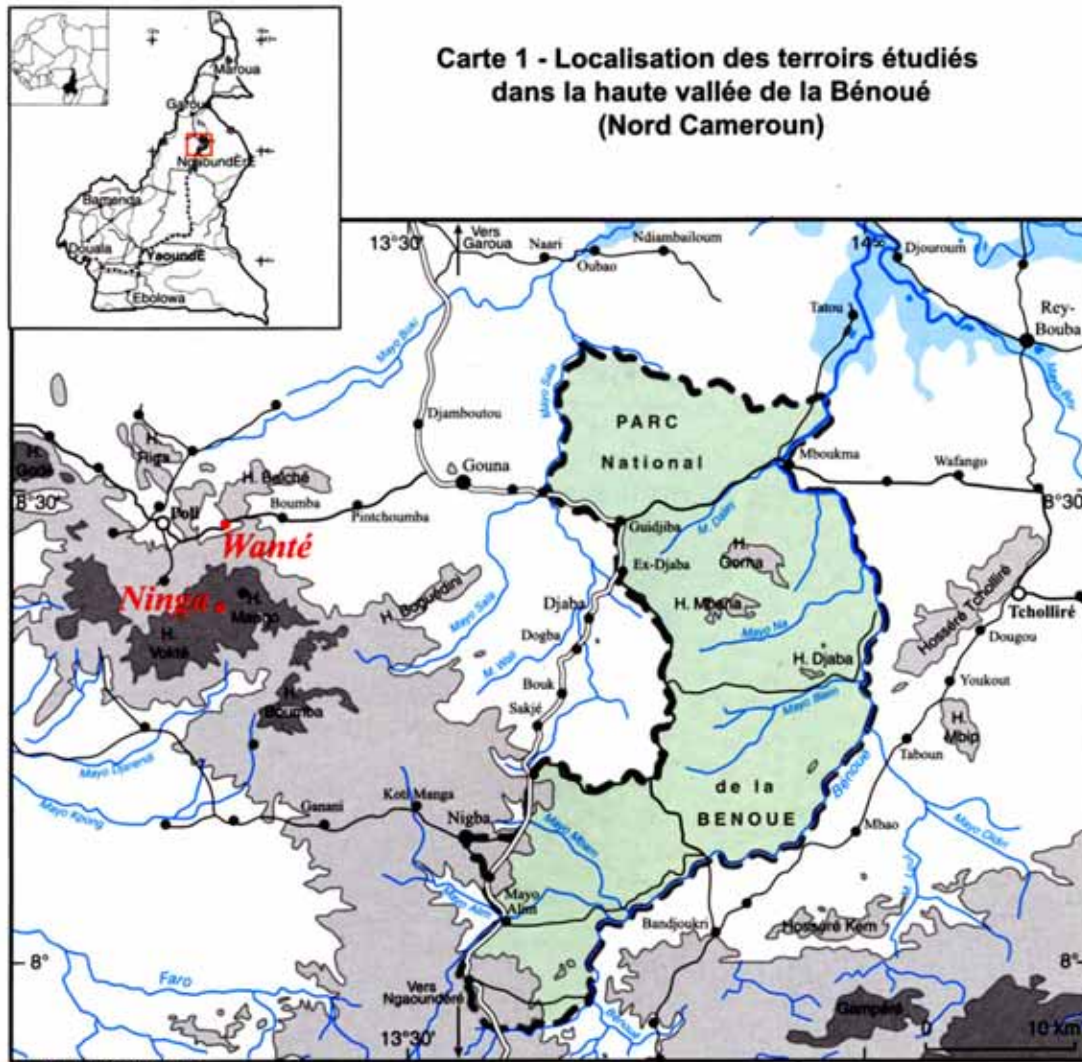
Mots-clés : Agrobiodiversité, érosion génétique, Nord-Cameroun, savoirs locaux, étude de terroir

L'histoire du développement rural serait-elle, inexorable, celle de l'érosion génétique ?

L'influence de la monétarisation, l'adoption des cultures de rente, ou plus généralement le mode de vie moderne incitent aux rejets des anciennes pratiques agricoles, et conduisent à la réduction de la diversité floristique manipulée par les paysans des tropiques.

D'une manière concomitante, on déplore souvent la disparition des savoirs traditionnels, mais c'est plus l'objet d'une constatation attristée que d'une analyse scientifique rigoureuse.

Notre objectif était d'abord de produire des données de première main sur l'évolution du cortège de plantes manipulées par une même communauté paysanne à dix ans d'intervalle. Deux villages de langue duupa au Nord du Cameroun avaient fait depuis une quinzaine d'années l'objet d'une étude d'ethno-écologie (carte 1). Deux études de terroir avaient été réalisées en 1991, intégrant une cartographie à grande échelle d'un échantillon de parcelles



© C. Raimond PRODIG/CNRS

- | | | |
|----------------|--------------------------------|-----------------|
| 0 à 500 m | Route goudronnée | Parc National |
| 500 à 1000 m | Route praticable toute l'année | Sous-préfecture |
| plus de 1000 m | Route secondaire | Village |
| Zone inondable | Cours d'eau | |

Source : Carte du Cameroun 1 : 500 000, feuilles Garoua et Ngaoundéré

(cartes 2 et 3). Des inventaires systématiques des plantes cultivées et des espèces adventices utiles nous apparaissent comme un indicateur intéressant, montrant une horticulture diversifiée, dans un agrosystème céréalier de zone semi-aride, où l'on s'attendait à trouver une dominance plus nette des mils par rapport aux autres espèces.

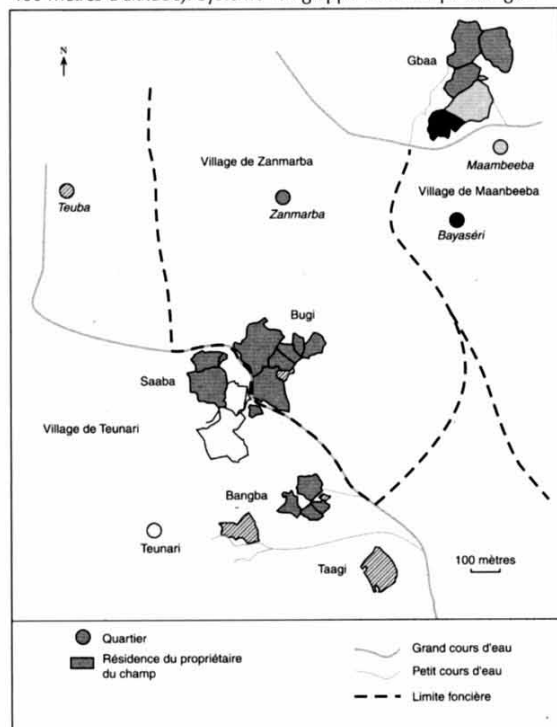
Ce sont bel et bien les céréales (*Sorghum bicolor* et *Pennisetum typhoides*) qui dominent et structurent l'ensemble du système agraire. Mais l'habitus technique des paysans duupa veut que ces cultures soient conduites dans des champs où l'on observe un taux d'association important.

Outre les céréales, on cultive plusieurs espèces de tubercules, des légumineuses et tout un cortège de légumes herbacés, dont certains sont cultivés et d'autres spontanés. Cette interprétation locale de la diversité floristique des champs révèle une connaissance populaire de l'écologie des plantes cultivées et adventices qui est intéressante à comprendre pour elle-même.

Dans la quarantaine de champs étudiés en 1991, une soixantaine d'espèces connues et utilisées par les Duupa avait été inventoriées, dont 90 % sont comestibles.

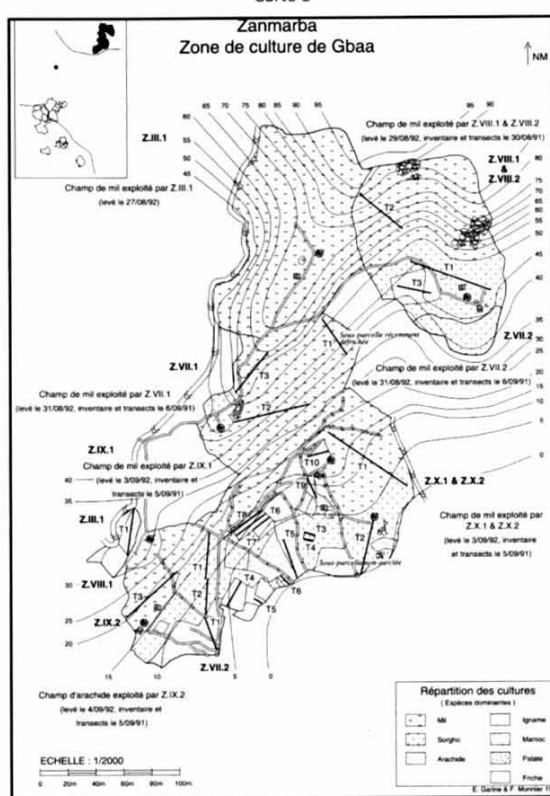
Le nombre moyen d'espèces par champ est fonction du type de parcelle, mais aussi du sexe de l'exploitant. Plusieurs espèces de légumes sont essentiellement

Carte 2: Localisation des parcelles cultivées en 1991 à Zanmarba (1 400 mètres d'altitude). Système "en grappe" de champs contigus.



Sources : levés et enquêtes de terrain

Carte 3



exploitées par les femmes, mais c'est lorsqu'elles collaborent avec leurs époux que les champs sont les plus divers.

Cette photographie de l'agrobiodiversité est-elle conforme à la réalité dix ans après, malgré l'introduction de la culture de rente cotonnière?

C'est finalement à cette simple question que nous avons essayé de répondre en refaisant les mêmes enquêtes, et c'est à cela qu'ont été utilisés les crédits de l'IFB.

L'adoption de la culture du coton est une innovation importante car elle est diffusée par une société d'exploitation industrielle dans le cadre d'un paquet technique très normé. Plusieurs des façons culturales du coton paraissent *a priori* contraires aux méthodes traditionnelles:

- le coton est imposé comme une monoculture pure,
- semée en ligne,
- butée à la charrue
- et pour laquelle on utilise des fertilisants et des pesticides chimiques.

Une telle modification du système de production paraît de nature à provoquer un bouleversement complet des pratiques agro-écologiques locales et à conduire éventuellement à une érosion génétique rapide.

Nous avons refait les mêmes enquêtes dans deux villages étudiés en 1991, l'un situé dans la zone de plaine où a été introduite la sole cotonnière, l'autre situé en montagne, et demeuré plus conservateur.

L'objectif est de décrire les changements intervenus :

- dans la morphologie agraire à l'échelle des terroirs
- et dans la composition des associations de plantes à l'échelle des champs cultivés.

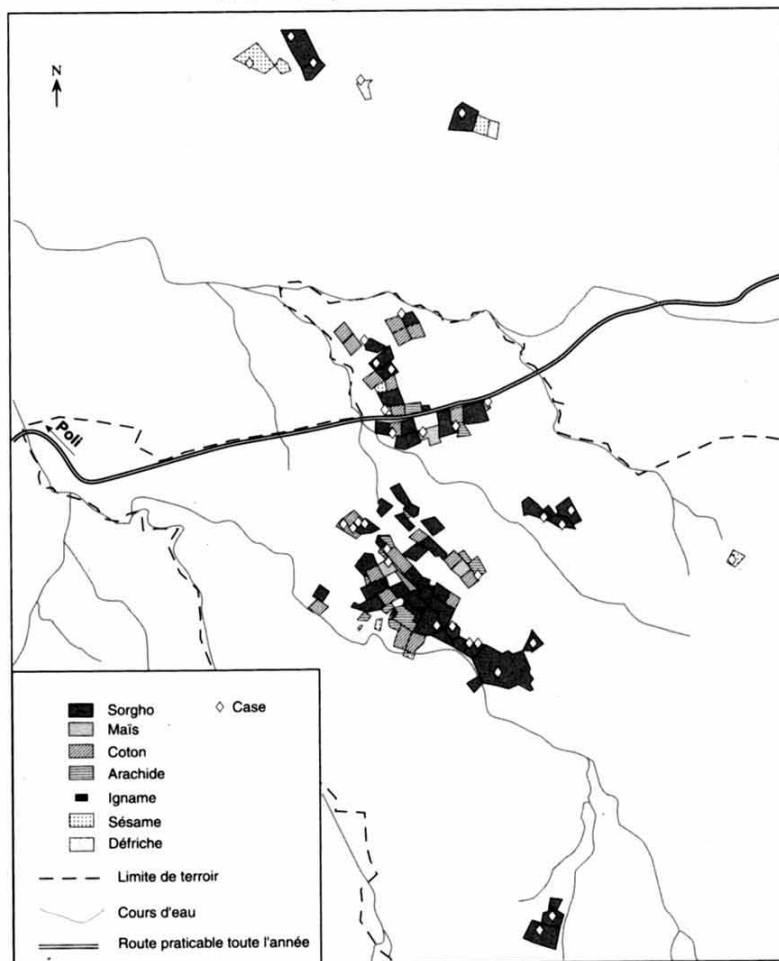
L'organisation du terroir de montagne est restée globalement inchangée et on y retrouve les grappes de champs contigus qui sont périodiquement déplacés.

Les taux d'association de plantes n'ont pas non plus été bouleversés de manière significative, ils semblent même être légèrement supérieurs. Fidèles à leurs traditions d'expérimentateurs, les paysans ont ajouté dans leur *corpus* quelques espèces, comme du riz, quelques plantes de *Cajanus cajan* ou même les laitues qui sont considérés localement comme brède de saison sèche.

Dans le terroir de plaine, des changements sont intervenus avec la fixation d'une zone centrale du terroir où le coton est exploité (carte 4). Les parcelles où se succèdent coton et champs mixtes de sorgho et d'arachide sont exploitées pendant une période plus longue qu'autrefois, grâce à la fertilisation chimique. Les hommes se sont mis à cultiver des arachides pour essayer de les vendre, alors que c'était auparavant une culture potagère essentiellement féminine.

Toutefois, ce système cotonnier n'a pas oblitéré totalement l'ancien agrosystème céréalier car la majorité des ménages continue d'exploiter les essarts selon le mode traditionnel (photo page suivante) en plus des champs

Carte 4 : Occupation du sol en 2001 à Wanté



Sources : levés et enquêtes de terrain

de coton, et on assiste même à la réhabilitation des jardins de case qui étaient moins exploités et diversifiés en 1991 qu'aujourd'hui.

Curieusement, le nombre d'espèces par parcelles n'est pas tellement inférieur après ces dix dernières années, et il est étonnant que les champs de coton portent autant de plantes alors même qu'une injonction très forte est faite par les moniteurs de la compagnie industrielle pour que ce soit une monoculture pure.

Les Duupa continuent d'y planter des espèces de protection magique, et surtout ils n'arrivent pas à se résoudre à sarcler les plantes comestibles qui y poussent spontanément. Ce sont souvent des repousses de l'année précédente ou des échappées de culture venues des champs voisins. De telles tentatives de maintenir une association de plantes sont assez pathétiques et l'on connaît des endroits d'Afrique où la consommation de tels légumes a provoqué des intoxications.



Association de plantes dans les parcelles cultivées de façon traditionnelle

© Eric Garine

Bien entendu ces informations ne sont que préliminaires, elles portent seulement sur une mesure des espèces en présence / absence, et l'analyse des densités donnera une vision différente.

Ce n'est pas en elle-même que l'apparition d'une culture de rente moderne modifie les pratiques agroécologiques, mais cela dépend de la manière dont elle est intégrée par les acteurs au système de subsistance. Chez les Duupa, la production du coton est encore subordonnée à celle des céréales, autour desquelles gravitent les échanges sociaux importants. L'argent n'est encore qu'un complément et les cultures de rente ne structurent pas l'ensemble du système de production comme c'est le cas pour d'autres groupes dans la région, notamment les populations migrantes qui constituent aujourd'hui un véritable front pionnier dans la région de la Bénoué.

D'autre part, d'un point de vue plus anthropologique, la présence / absence d'espèces n'est qu'une approche bien approximative des savoirs populaires sur la biodiversité et ne nous indique pas grand-chose de l'usage réel qui en est fait, ni des modalités de sa transmission. Il faudra conduire une analyse qualitative plus fine de la répartition des plantes et des savoirs qui leur sont associés dans l'ensemble de la société. Ce sont souvent les aînés, en particulier les femmes, qui apparaissent comme les gardiens de la biodiversité et la question se pose aujourd'hui s'ils auront quelqu'un à qui transmettre leurs connaissances et leur savoir-faire.

Il ne faudrait sans doute pas attendre encore une décennie pour conduire cette étude là.