

# Mutations agricoles : adoption du riz pluvial dans les plaines Tupuri

Jacques GNASSAMO\*, KOLYANG\*\*

\*CDE-SAARE, Centre de développement endogène des sciences agro-alimentaires et d'aide à la relance économique, BP 67, Guider, Cameroun

\*\*Université de Ngaoundéré, BP 454, Ngaoundéré, Cameroun

**Résumé** — La province de l'Extrême-Nord du Cameroun, à l'image de nombreuses régions sahéliennes, est de temps à autres victime de disettes, liées en grande partie aux aléas climatiques. Même dans les années de bonnes récoltes, tous les ménages ruraux ne disposent pas toujours d'une alimentation minimale en période de soudure. Dans l'Extrême-Nord, et surtout dans le département du Mayo-Kani, c'est souvent l'échec de la culture du sorgho repiqué de saison sèche (le muskuwaari), qui entraîne ces moments difficiles pour les paysans, même si le sorgho pluvial (mil rouge) connaît, lui aussi, parfois quelques problèmes. Le cumul pluviométrique annuel est généralement correct, mais la répartition inégale des pluies crée d'énormes difficultés, occasionnant tantôt des poches de sécheresse, tantôt des inondations. Les paysans des arrondissements de Pohri, Guidiguis et Taibong expérimentent depuis quelques années la riziculture sur des terres autrefois destinées au muskuwaari. Cette diversification, bien qu'encore embryonnaire, mérite une attention particulière parce qu'elle relève d'une initiative endogène. L'ONG CDE-SAARE, qui vise la promotion du développement rural, s'est approchée de ces paysans et a entrepris d'étudier la portée réelle de cette innovation.

**Abstract** — **Agricultural mutations: adoption of rainwater rice in Tupuri plains.** Cameroon Far North Province just like the rest of African Sahelian region is, from time to time, a victim of shortages due to large extent to climatic hazards. Even during prosperous harvest years, all the country households don't have minimum food at their disposal during weld period which includes June, July and August. As far as Far North is concerned, precisely Mayo-Kani Divisions it is always the failure of transplanted sorghum (muskuwaari), maize cereal, that engenders these hard times to farmers, although rainwater sorghum (red millet) is also used to some difficulties. If the rainfall in this area is generally enough, the distribution in time (June-September) breeds insurmountable difficulties, bringing about, sometimes drought sometimes flood. Farmers in Pohri, Guidiguis and Taibong Subdivisions, have, for some years tested the growing of rice on plots formerly meant for muskuwaari. This diversification phenomenon of agricultural production, although it is in an embryonic state, deserves a particular attention because it falls within an endogenous initiative. Concerned with the promotion of rural development, the NGO CDE-SAARE, in contact with these farmers, has undertaken the study of the actual scope of the adoption of this innovation.

## Introduction

La province de l'Extrême-Nord du Cameroun, à l'image de nombreuses régions sahéliennes d'Afrique, est, de temps à autre, victime de disettes, imputables en grande partie aux aléas climatiques. On peut citer les famines de 1973, 1980, 1985, 1988, 1991 et 1998. Mais même dans les années de bonnes récoltes, tous les ménages ruraux ne disposent pas toujours d'une alimentation minimale en période de soudure, (juin, juillet, août). La disette reste une réalité quasi-permanente dans le Sahel camerounais.



**Figure 1.** Cartes de situation de la zone d'étude.

Dans l'Extrême-Nord, et surtout dans le département du Mayo-Kani, c'est souvent l'échec de la culture du sorgho repiqué de saison sèche (le muskuwaari), qui entraîne ces moments difficiles pour les paysans, même si le sorgho pluvial (mil rouge) connaît, lui aussi parfois quelques difficultés. Si le cumul pluviométrique de cette région est généralement correct, la répartition inégale dans le temps crée d'énormes difficultés, occasionnant tantôt des poches de sécheresse, tantôt des inondations.

Pour faire face à ces problèmes, les paysans des arrondissements de Pohri, Guidiguis et Taibong expérimentent depuis quelques années la riziculture sur des terres auparavant destinées au muskuwaari. Cette diversification, bien qu'encore embryonnaire, mérite l'attention parce qu'elle relève d'une initiative endogène, d'une réaction des paysans pour faire face à des problèmes menaçant leur survie.

L'ONG CDE-SAARE, qui vise la promotion du développement rural, a entrepris d'étudier la portée réelle de cette innovation, afin d'apporter son concours aux paysans pour les aider à maîtriser cette nouvelle culture et à la développer pour permettre un meilleur accès à une alimentation convenable et suffisante.

## Méthodologie

### Taille de l'échantillon

L'enquête a été menée auprès de 45 paysans pratiquant la riziculture et la culture du muskuwaari, répartis dans les arrondissements de Guidiguis, de Pohri et de Taibong. L'étude voulait faire ressortir l'impact socio-économique de l'introduction de la riziculture et l'influence qu'elle risque d'exercer sur le muskuwaari, du fait que les deux cultures exploitent les mêmes terres. Elle visait aussi à dégager les perspectives d'avenir.

## Collecte des données

Une trame d'enquête a été confectionnée à l'intention des paysans riziculteurs. Les questions posées concernent l'historique de la culture et son adoption, les superficies, les productions et rendements, les techniques culturales pratiquées, la destination des produits récoltés et les suggestions concernant les perspectives d'avenir.

Deux types de données ont été recueillies : des données chiffrées (superficies, productions et rendements) et des données qualitatives (acceptation de la culture, techniques culturales, destination des produits, suggestions).

## Méthode d'analyse des données

Pour les données quantitatives, nous avons calculé des moyennes (superficie moyenne, production et rendement moyen). Pour les données qualitatives la méthode de scores est appliquée. Ainsi, tout avis sur un élément donné correspond à 1 point si cet avis est positif et à 0 dans le cas contraire. Le total des points étant le total des enquêtés, soit 45 points. Le total des points recueillis par un élément des données qualitatives permet d'apprécier son importance relative.

## Résultats et discussion

### Superficies et rendements

Le tableau I présente les superficies cultivées et les rendements obtenus. Il met en évidence la bonne tenue de la riziculture par rapport au muskuwaari, avec un rendement qui se situe au-delà du double de celui du muskuwaari.

**Tableau I.** Superficies cultivées en riz et muskuwaari et rendements, pour 45 exploitations.

| Types de culture | Superficie totale (ha) | Production totale (t) | Rendement moyen (t/ha) |
|------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Muskuwaari       | 115,5                  | 77,7                  | 0,8                    |
| Riz              | 35                     | 61,25                 | 1,7                    |

Cependant en comparant les superficies allouées aux deux cultures, on trouve que les surfaces en muskuwaari dépassent le triple de celles en riz. Cette tendance à la prudence de la part des paysans est compréhensible. Elle montre leur attachement au muskuwaari, qui, bien que connaissant actuellement de sérieuses difficultés de production, a été pendant longtemps leur principale culture. Mais la production relativement élevée du riz et son adaptation au régime pluviométrique devraient militer en faveur de son adoption plus large par les paysans.

### Acceptation de la riziculture

Les questions posées aux paysans ont porté sur la bonne tenue des cultures de riz, la pénibilité des travaux rizicoles, et enfin la complémentarité avec le muskuwaari. Le tableau II donne les principales réponses obtenues à ces questions.

Les réactions des paysans montrent que la riziculture est globalement acceptée. La pénibilité des travaux rizicoles est toutefois mise en exergue, surtout par les paysans qui n'ont pas de bœufs de traction pour le labour et ont des difficultés de location de ce moyen de travail ; en effet, le labour n'est pas utilisé pour la culture du muskuwaari, qui est directement repiqué sur le sol nettoyé.

**Tableau II.** Les réactions à la riziculture.

| Types de réactions | La culture du riz est bonne | La riziculture est pénible | La riziculture est commode | La riziculture est complémentaire du mil | La riziculture pourrait remplacer le mil |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|
| Nombre /45         | 45                          | 34                         | 11                         | 18                                       | 27                                       |

La riziculture semble apporter un plus dans la production céréalière de la zone, vu le fort taux de réactions mettant en avant qu'elle est complémentaire du mil (muskuwaari), ou même qu'elle pourrait le remplacer. Cette vision laisse penser qu'à l'avenir la complémentarité des deux cultures pourrait leur permettre de coexister dans les systèmes de production paysans.

### Les techniques culturales

Les techniques culturales utilisées sont assez variables (tableau III) et plutôt extensive dans une majorité de cas. L'utilisation des intrants agricoles se limite aux engrais, qui, en réalité, sont livrés aux paysans par la Sodécoton (Société de développement du coton) pour la culture du cotonnier, mais sont détournés par les paysans au profit de la riziculture. Ces engrais ne sont d'ailleurs pas très appropriés pour la riziculture, mais c'est le seul moyen pour les paysans d'accéder à une fertilisation pour leurs rizières. Quant au décortilage, il est fait à la fois à la main par les femmes en utilisant des mortiers et des pilons, pour l'autoconsommation, et par une décortiqueuse, pour la vente. Dans ce cas, il faut que les paysans se déplacent jusqu'à Yagoua (80 km) ou Guidiguis (40 km), ce qui n'est pas aisé. Par la force des choses, c'est donc une riziculture extensive qui est pratiquée dans la zone.

**Tableau III.** Techniques culturales.

| Techniques culturales | Labour manuel | Labour motorisé | Labour attelé | Labour attelé et manuel | Usage d'engrais chimiques | Décortilage manuel (seul) | Usage de pesticides | Décortilage moderne (seul) | Décortilage manuel et moderne |
|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Nombre /45            | 11            | 0               | 14            | 20                      | 12                        | 0                         | 0                   | 0                          | 45                            |

### Utilisation des produits

La principale destination du riz semble l'autoconsommation, à laquelle s'ajoute pour la plupart des paysans la vente d'une partie des récoltes (tableau IV). Cette option conforte encore l'hypothèse selon laquelle la riziculture a apporté un appoint alimentaire certain aux populations en butte aux multiples disettes. En outre, la zone n'a que le coton comme culture de rente et celui-ci connaît d'ailleurs ces derniers temps des problèmes de rendement liés aux fréquentes inondations, alors que les charges restent dues à la Sodécoton. Ce qui entame sérieusement la rentabilité de cette unique culture de rente. C'est pourquoi le riz devient une autre source génératrice de revenus financiers pour les paysans.

**Tableau IV.** Destination des produits.

| Types de destination | Autoconsommation uniquement | Vente uniquement | Autoconsommation et vente |
|----------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------|
| Nombre /45           | 10                          | 0                | 35                        |

### Encadrement technique et autres besoins

Le tableau V illustre les besoins en encadrement technique et en matériels et intrants agricoles. Il apparaît que les besoins en intrants, en encadrement technique sont importants. Cela se justifie par le fait que le riz vient de faire son apparition dans la région et que ses besoins culturaux ne sont pas encore très bien connus ni maîtrisés. A propos des intrants, il est à signaler que les seuls intrants agricoles (engrais, pesticides, semences) disponibles sont souvent ceux fournis par la Sodécoton ; en dehors de ces intrants « coton », les intrants sont non seulement rares sur le marché mais sont surtout à des prix qui ne sont pas à la portée du paysan moyen, et ce d'autant moins qu'il n'y a pas de crédit agricole en dehors du système cotonnier. Quant au volet coopératif, la zone est encore très en retard en ce domaine. La mise en place d'un tel regroupement aiderait les paysans à améliorer leurs productions.

**Tableau V.** Besoins des paysans.

| Besoins    | Encadreur technique | Intrants | Coopératives | Tracteur | Décortiqueuse |
|------------|---------------------|----------|--------------|----------|---------------|
| Nombre /45 | 44                  | 44       | 40           | 6        | 14            |

Il faut noter que pour la décortiqueuse et le tracteur, la question n'a pas été posée en ces termes aux paysans, il leur a seulement été demandé de faire des suggestions pour la production rizicole, et c'est ce qu'ils ont mis en avant. La décortiqueuse est une priorité parce qu'actuellement les paysans transportent le riz sur une distance d'environ 80 km (Yagoua) ou 40 km (Guidiguis) pour trouver une machine. Le tracteur par contre ne semble pas une forte priorité, car la culture attelée est largement vulgarisée dans la zone et peut être utilisée dans les opérations de labour des rizières.

## Suggestions et recommandations

A l'issue de cette étude sommaire, il ressort que la riziculture peut s'implanter avec bénéfice dans la zone choisie, et que son impact socio-économique sur les populations est intéressant. Mais son développement est lié à l'engagement vers cette activité d'acteurs du développement comme les services publics chargés de la vulgarisation agricole ou les ONG et autres structures s'intéressant au bien-être des populations rurales. Leur action synergique permettrait de résoudre les difficultés qui entravent le développement de la production du riz dans la région. Les efforts devront se concentrer sur :

- l'encadrement technique et la formation des paysans aux techniques rizicoles ;
- la mise à la disposition des paysans d'intrants ;
- la mise en place d'une petite institution de crédit de campagne pour financer la production ;
- l'implantation de petites décortiqueuses, privées ou communautaires, dans certains villages ;
- l'organisation des producteurs en coopératives, afin de faire des économies d'échelle.

## Conclusion

Cette étude n'a été réalisée que de façon sommaire, du fait de l'insuffisance de moyens. Cela n'a pas permis de prendre en compte certaines sources de variations (village, taille de la famille, etc.) qui peuvent avoir une incidence sur le degré d'adoption d'une nouvelle culture comme le riz. En outre, les analyses statistiques se sont limitées au calcul des moyennes, sans aborder les corrélations entre variables. L'essentiel était pour nous de donner des informations simples mais utiles sur cette innovation.

Il ne s'agit que d'une étude préalable, destinée à défricher un terrain qui devra être exploré plus avant pour pouvoir élaborer un réel projet de développement de la riziculture dans la région. La question foncière ne pourra en particulier être évitée.

## Bibliographie

KOLYANG, 1997. L'état de l'environnement dans le Nord-Cameroun. In NGABA-WAYE (éd.), *Le Sahara arrive : l'état de l'environnement dans le bassin du lac Tchad*. UNESCO, Institute for Education, Hambourg.

KOLYANG, 2001. Apport conceptuel de l'informatique à la gestion de l'environnement dans le bassin du lac Tchad. Séminaire sur les systèmes informatiques pour la gestion de l'environnement, Douala, 22-25 octobre 2001.

KOLYANG, 2001. L'éducation environnementale comme paradigme de développement dans le Nord-Cameroun. Deuxième atelier régional du CREFELD, N'Djamena, 28-30 novembre 2001.