

Vulgarisation des savoirs locaux agricoles comme stratégies d'adaptation au Changement climatique dans la région de l'Extrême Nord du Cameroun

SAMBO Armel¹

Résumé

Dans un contexte où la région de l'Extrême Nord du Cameroun, située dans une zone sahélienne, est en proie aux crises écologiques de toutes sortes, il est utile de prendre en compte et de revaloriser les savoirs locaux constituant, d'ores et déjà, des stratégies d'adaptation aux phénomènes induits par les Changements Climatiques (CC), dans le but de dynamiser la production agro-sylvo- pastorale. A cet effet, depuis quelques années, des travaux de recherche sont initiés par les chercheurs, les étudiants et même les praticiens de terrain afin d'identifier les stratégies d'adaptation des populations aux mutations que connaît leur environnement. Cette étude vise à montrer l'action des Organisations Paysannes (OP) et des Groupements d'Initiatives Commune (GIC) en matière de vulgarisation des savoirs locaux agricoles utiles afin de renforcer la résilience des agriculteurs au CC et par ailleurs assurer la sécurité alimentaire. La méthodologie que nous avons adoptée pour atteindre nos résultats a consisté d'abord à la collecte des données (par des entretiens, questionnaires, observation, etc.) auprès des populations de la zone d'étude, ensuite à leur traitement et analyse et enfin la rédaction de cet article. Ainsi, quelques techniques novatrices en matière d'adaptation aux CC, issues de savoir faire traditionnel et local, ont été identifiées. Il s'agit entre autres : du réaménagement du calendrier agricole, de l'usage de la fumure organique, la jachère, la culture itinérante sur brûlis, etc. Les moyens de diffusion utilisés sont les radios communautaires, les causeries d'information et de sensibilisation, la pratique des Champs Ecoles Paysans (CEP), les comices agropastoraux, etc. Cependant, on n'observe pas une bonne exploitation des travaux issus des instituts de recherche d'où la nécessité de pouvoir opter pour une politique d'appropriation des résultats de recherche par ces associations.

Mots-clés : Information, vulgarisation, savoirs locaux, agricoles, organisations paysannes.

Vulgarization of the local agricultural knowledge's as strategies of resilience to the Climate change in the Far North region of Cameroon

Abstract

In a context where the Far North region in Cameroon, located in a Sahelian zone is beset by environmental vagaries of all kinds, it is useful to consider and highlight local knowledge as well as considered adaptation strategies to this phenomenon to keep upgrade agro-forestry-pastoral production. To this end, in recent years, research has been initiated by researchers, students and professionals to identify the coping strategies of people with mutations occurring in their environment. Thus, this study aims at showing the action of the farmer's organizations and Common Initiative Groups (GIC) on sharing

¹ Enseignant/Chercheur, Institut Supérieur du Sahel (Université de Maroua- Cameroun) , BP 46 Maroua, Email : samboarmel@yahoo.fr

Vulgarisation des savoirs locaux agricoles comme stratégies d'adaptation au Changement climatique dans la région de l'Extrême Nord du Cameroun

SAMBO Armel¹

Résumé

Dans un contexte où la région de l'Extrême Nord du Cameroun, située dans une zone sahélienne, est en proie aux crises écologiques de toutes sortes, il est utile de prendre en compte et de revaloriser les savoirs locaux constituant, d'ores et déjà, des stratégies d'adaptation aux phénomènes induits par les Changements Climatiques (CC), dans le but de dynamiser la production agro-sylvo- pastorale. A cet effet, depuis quelques années, des travaux de recherche sont initiés par les chercheurs, les étudiants et même les praticiens de terrain afin d'identifier les stratégies d'adaptation des populations aux mutations que connaît leur environnement. Cette étude vise à montrer l'action des Organisations Paysannes (OP) et des Groupements d'Initiatives Commune (GIC) en matière de vulgarisation des savoirs locaux agricoles utiles afin de renforcer la résilience des agriculteurs au CC et par ailleurs assurer la sécurité alimentaire. La méthodologie que nous avons adoptée pour atteindre nos résultats a consisté d'abord à la collecte des données (par des entretiens, questionnaires, observation, etc.) auprès des populations de la zone d'étude, ensuite à leur traitement et analyse et enfin la rédaction de cet article. Ainsi, quelques techniques novatrices en matière d'adaptation aux CC, issues de savoir faire traditionnel et local, ont été identifiées. Il s'agit entre autres : du réaménagement du calendrier agricole, de l'usage de la fumure organique, la jachère, la culture itinérante sur brûlis, etc. Les moyens de diffusion utilisés sont les radios communautaires, les causeries d'information et de sensibilisation, la pratique des Champs Ecoles Paysans (CEP), les comices agropastoraux, etc. Cependant, on n'observe pas une bonne exploitation des travaux issus des instituts de recherche d'où la nécessité de pouvoir opter pour une politique d'appropriation des résultats de recherche par ces associations.

Mots-clés : Information, vulgarisation, savoirs locaux, agricoles, organisations paysannes.

Vulgarization of the local agricultural knowledge's as strategies of resilience to the Climate change in the Far North region of Cameroon

Abstract

In a context where the Far North region in Cameroon, located in a Sahelian zone is beset by environmental vagaries of all kinds, it is useful to consider and highlight local knowledge as well as considered adaptation strategies to this phenomenon to keep upgrade agro-forestry-pastoral production. To this end, in recent years, research has been initiated by researchers, students and professionals to identify the coping strategies of people with mutations occurring in their environment. Thus, this study aims at showing the action of the farmer's organizations and Common Initiative Groups (GIC) on sharing

¹ Enseignant/Chercheur, Institut Supérieur du Sahel (Université de Maroua- Cameroun) , BP 46 Maroua, Email : samboarmel@yahoo.fr

information on agricultural relevant local knowledge and their extension to strengthen farmers' resilience to climate change and boost agricultural production. This study is therefore to present the importance of the inclusion of local knowledge in the improvement of agricultural production and provide tools for sharing information on local agricultural knowledge, for its extension in Far North region of Cameroon and also to analyze the level of use of the results from researches conducted in research institutes and universities in Cameroon. The methodology that we have adopted to achieve our results consisted of data collection using written and oral sources, interviews, observations etc., their processing and analysis and finally paper writing. Thus, it appears that the people in the Far North region have developed some innovative techniques for adaptation to climate change, from traditional and local knowledge. These include but not only : the reorganization of the agricultural calendar, the use of fertilizers, new farming techniques, fallow, composting, crops, etc. Tools adapted to extensions were developed by the farmer's organizations, and GIC. Thus, the communication tools used were community's radio, information and awareness talks, the practice of Farmer Field Schools (FFS), the agro comitia, etc. However, we do not see a good use of work from research institutes and universities. Therefore, there is a need for elaborating a policy that can favor appropriation of the research findings by these farmers' organizations.

Keywords: Information, extension, local knowledge, agricultural, Farmers organizations.

Introduction générale

La problématique des changements climatiques (CC) à l'échelle mondiale et au Cameroun en particulier est devenue un enjeu avec de fortes implications environnementales et économiques. Les effets de ces changements sont incontournables et implique une adaptation de nos sociétés à leurs conséquences. Cela requiert la mise en place de politiques d'ajustement mettant en œuvre des stratégies d'atténuation et d'adaptation dans les secteurs socio-économiques sensibles au climat comme l'agriculture. Cela est d'autant plus stratégique que la croissance agricole a été définie par le gouvernement comme un des leviers de sa politique d'émergence du Cameroun à l'horizon 2035. Dans un contexte où la région de l'Extrême Nord du pays, située dans une zone sahélienne, est en proie aux crises écologiques de toutes sortes, il importe de prendre en compte et de revaloriser les savoirs locaux constituant, d'ores et déjà, des stratégies d'adaptation aux phénomènes induits par les CC, dans le but de dynamiser la production agro-sylvo-pastorale.

La majorité de la population pratique l'agriculture et par conséquent les agriculteurs constituent les couches les plus vulnérables. Il y a lieu d'initier de nouvelles approches qui permettraient de comprendre la problématique de la production vivrière. Ces approches prendraient en compte non seulement les mécanismes que les populations ont développés pour s'adapter à la récurrence de la sécheresse mais aussi leur intégration dans les projets de développement communautaire avec l'appui des Organisations paysannes et des GIC des agriculteurs. De ce fait, le savoir paysan fait aujourd'hui l'objet d'une attention particulière par les institutions de financement, les scientifiques et les techniciens qui œuvrent pour le développement du monde rural.

A cet effet, depuis quelques années, des travaux de recherche ont été initiés par les chercheurs, les étudiants et les praticiens de terrain afin d'identifier et de recenser les pratiques d'adaptation des populations aux mutations que connaît leur environnement naturel. L'on peut citer entre autres les travaux effectués dans ce domaine par plu-

sieurs institutions universitaires et instituts de recherche camerounais. L'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) par exemple a validé en 2011 la stratégie de recherche halieutique et aquacole au Cameroun où le troisième axe de recherche porte sur l'adaptation aux changements globaux que sont les changements climatiques, les changements commerciaux et les changements de paradigme de gestion.

Dans la majorité des cas, l'adaptation aux changements climatiques s'inscrit naturellement dans un cadre de développement puisque tous les pays s'efforcent d'une manière ou d'une autre de gérer les mêmes systèmes sociaux, écologiques et économiques en vue d'instaurer un développement durable (SALL *et al.*, 2011). De ce fait donc, l'adaptation doit intégrer les politiques agricoles des Etats africains et prendre en compte les savoirs locaux.

Plusieurs travaux ont été aussi publiés pour montrer la pertinence de l'intégration des savoirs locaux dans le processus de développement de l'Afrique. Il s'agit entre autres des travaux de HOUNTONDJI (2005), KOSSOUMNA (2012), SYLVESTRE (1987) et NAKASHIMA (2005), SEHOUE TO, (1996) et GORJESTANI (2000), etc. Parlant des savoirs locaux, Sylvestre affirme par exemple qu'il existe des savoirs locaux qui permettent aux paysans d'optimiser le rendement de leur production. Il cite entre autres la technique de désherbage, la gestion du sol, la maîtrise du calendrier culturel, l'assolement qui ont des effets réels sur la production du manioc (SYLVESTRE, 1987). Hountondji va plus loin dans l'analyse en affirmant qu'il ne suffit pas de les prendre en compte mais « Ce qu'il faut aux pays du Sud, c'est mettre en place une stratégie autonome de capitalisation du savoir ». De ce fait « Conquérir l'autonomie dans le domaine du savoir et du savoir-faire suppose, de la part des sociétés du Sud, un effort d'appropriation et de ré-appropriation : l'appropriation critique de tout l'héritage scientifique disponible dans le monde et, ce qui en est un corollaire obligé, la ré-appropriation critique, méthodique, responsable, des savoirs et savoir-faire endogènes ». (HOUNTONDJI, 2005 : 2), Pour Diallo Drissa, dans le domaine de la communication, les rapports entre chercheurs, agents de vulgarisation et paysans peuvent être optimisés par la prise en compte des savoirs locaux. Ainsi « L'information venant des paysans et l'information les concernant sont des éléments-clés, non seulement pour pouvoir introduire de nouvelles techniques, mais aussi pour mieux orienter la recherche et la vulgarisation en direction des paysans » (DIALLO, 2004 : 86).

En pratique, l'IRAD par exemple dispose de plusieurs centres d'expérimentation agricole dans les différentes régions du Cameroun. Dans les universités, plusieurs mémoires de recherche ont également focalisé l'attention sur les questions d'adaptation au CC. L'on peut citer entre autres les travaux de WATANG (2011), de GONNE (1997), de SOUMAN (2013). A titre illustratif, l'Institut Supérieur du Sahel (ISS), une des grandes écoles de l'Université de Maroua, chef lieu de la région de l'Extrême Nord, a vu se multiplier des travaux de recherche sur les techniques de production agricole locale, au sein des départements de l'Agriculture, d'Elevage et Produits dérivés (AGEP), des Sciences Environnementales (SCIEN) et des Sciences Sociales pour le Développement (SCISOD).

Pendant longtemps, on a essayé de présenter le fossé entre d'un côté ceux qui savent et qui produisent le savoir (chercheurs, techniciens, politiciens, etc.) et de l'autre ceux qui ne savent pas (paysans) et qui doivent recevoir et appliquer le savoir produit par les premiers. Malheureusement ce faux clivage, cette vision erronée de l'économie de la connaissance, a vécu. C'est donc, tout l'enjeu de l'intégration entre les stratégies « pensées » par les chercheurs etc. et les interventions « pratiquées » par les acteurs locaux. Ainsi, l'on note les actions des ONG (Organisations Non Gouvernementales), des coopératives et de plus en plus, celles des Organisations Paysannes (OP) et des Groupements d'Initiative Commune (GIC) comme agents intermédiaires (CT/PII, 2001:2). Il importe de dire ici qu'à partir des années 1990, au Cameroun, suite à la promulgation de la Loi sur la liberté d'association, on assiste à une croissance du nombre des OP et des GIC. Ceux-ci sont ainsi appelés à jouer un rôle de plus en plus important pour dynamiser la production agricole afin d'assurer la sécurité alimentaire. L'importance croissante accordée aux OP s'explique en partie par la reconnaissance de leur proximité avec le monde paysan. Celle-ci fait donc de ces structures des intermédiaires incontournables, des médiateurs de l'évolution des pratiques culturelles. L'enjeu est de bénéficier également de leur appui dans le cadre des processus d'adaptation aux impacts des CC. L'appropriation et la diffusion des mécanismes utiles d'adaptation aux CC par les groupements associatifs sont ainsi des solutions qui favorisent la prise de conscience des agriculteurs face aux aléas climatiques. Cette appropriation démontre que les producteurs ne sont pas restés sans réaction face à la sécheresse, aux inondations, etc. dans la région de l'Extrême Nord. En pratique, les paysans s'organisent et développent des initiatives d'adaptation pour anticiper et atténuer les conséquences des changements climatiques. Ce retour d'expérience souligne l'intérêt – la nécessité – d'identifier, répertorier/recenser/classer ces pratiques, et d'en mesurer /évaluer l'impact/la valeur ajoutée. C'est dans le cadre de ce double objectif que s'inscrit la présente étude. Précisément : quelles sont les caractéristiques d'un processus réussi/efficace de partage de l'information et de vulgarisation des connaissances endogènes agricoles, face aux CC ?

Cette étude vise de ce fait : (1) à montrer l'importance de la prise en compte des savoirs locaux dans l'amélioration de la production agricole au niveau d'une région fragilisée par des crises écologiques et climatiques ; (2) à présenter les outils de partage de l'information sur ces pratiques agricoles en vue de sa vulgarisation dans la région de l'Extrême Nord du Cameroun et (3) à analyser le niveau d'utilisation des résultats de recherches menées dans les instituts de recherche camerounais. Le terrain retenu pour cette analyse est la région de l'Extrême Nord du Cameroun et les acteurs concernés, les organisations paysannes et GIC.

Méthodologie

Présentation et délimitation de la zone d'étude

L'Extrême Nord du Cameroun est une région située dans la partie sahélienne du Cameroun. Cette région s'étend sur une superficie de 34 263 km². C'est la deuxième région la plus peuplée du Cameroun (près de 3.5 millions d'habitants au 1^{er} janvier

2010, soit 17,9 % de la population totale). La densité moyenne est de 101,6 habitants/km². L'urbanisation est assez faible dans la région de l'Extrême-Nord, avec seulement 24 % de la population vivant en zones urbaines (INS, 2010).

La région a un climat soudano-sahélien de type tropical sec. Ce climat est caractérisé par des sécheresses récurrentes et les moyennes pluviométriques annuelles qui décroissent avec le temps (INS, 2010). Toutefois, malgré des chocs écologiques altérant la capacité productive régionale, l'agriculture reste le pôle principal de l'économie. Ainsi, les populations produisent dans cet environnement des cultures variées (mil, maïs, arachide, niébé, etc.)

Nous avons circonscrits notre recherche dans quatre départements que sont celui du Mayo Danay, du Diamaré, du Mayo Tsanaga et du Logone et Chari. Le choix de ces quatre zones d'étude répond à l'objectif de représentativité d'une région très vaste et très hétérogène sur le plan climatique.

Technique de collecte, de traitement et d'analyse des données

Collecte des données

Nous avons eu recours aux sources écrites, orales, iconographiques et à la méthode d'observation sur le terrain. Les sources écrites ont été collectées dans plusieurs centres de Documentation et des structures locales (GIC, Associations paysannes, ONG, etc.) qui interviennent dans le domaine d'adaptation au changement agricole à Maroua. La lecture des rapports du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), des PANA (Programmes Nationaux d'Adaptation au CC) et des ouvrages spécifiques sur le CC a été faite au sein des Universités d'Etat et des Instituts de Recherche basés au Nord Cameroun. Il s'agit notamment des Universités de Ngaoundéré, de Maroua et du centre régional de L'IRAD à Maroua (qui proposent dans leurs travaux des résultats probants concernant des variétés améliorées). Les sources orales sont les résultats des enquêtes qui ont été menées dans la région de l'Extrême Nord où plusieurs personnes (agriculteurs, agropasteurs, responsables et membres des organisations des producteurs (OP) et des GIC, etc.) ont été interviewées. En ce qui concerne l'entretien, l'accent a été mis sur les experts agricoles, les scientifiques et les responsables des ONG qui maîtrisent les pratiques d'adaptation au changement et le processus de vulgarisation des savoirs locaux agricoles dans la région. Pour les questionnaires, 67 personnes ont été interrogées. dont : 24 agriculteurs, 17 agropasteurs, 10 responsables des GIC, 5 responsables des OP et 11 agents vulgarisateurs. Les personnes enquêtées sur le terrain dans le cadre de cette étude ont été échantillonnées et sélectionnées au hasard avec l'appui des responsables du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) dans les zones d'étude. L'accent a été mis sur la représentativité de toute notre zone d'étude comme présenté ci haut.

Traitement et analyse des données

Nous avons, après le dépouillement et le codage des données, utilisé le logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Science) pour l'analyse des données quantitatives. Ce qui nous a permis non seulement de classer les stratégies endogènes mais de

saisir en profondeur le niveau d'appropriation des stratégies diffusées. L'approche qualitative s'est avérée aussi indispensable car non seulement, elle a permis de compléter les données statistiques comme sus-évoqué, mais également, d'identifier les outils de partage de l'information utilisés et les stratégies de vulgarisation des savoirs locaux agricoles. A cela, il faut ajouter l'observation directe et la collecte des sources iconographiques.

Plusieurs approches (synchronique, systémique, etc.) ont été choisies dans le cadre de l'analyse, de l'interprétation des données et de recoupement de toutes les informations recueillies. Toutes ces approches ont exigé une vue pluridisciplinaire notamment la vision de l'agronomie, des sciences environnementales, etc. Cette diversité des disciplines mobilisées fait écho à la diversité des pratiques, ou « métiers », des paysans de la zone d'étude.

Résultats et discussion

Savoirs locaux agricoles d'adaptation aux CC identifiés et vulgarisés par les associations paysannes et GIC

Les associations paysannes de la région de l'Extrême Nord sur la base de leurs connaissances se sont réappropriés un ensemble des résultats de recherche effectuée par les instituts de recherche, les ONG et même les initiatives paysannes locales pour diffuser les meilleurs pratiques endogènes d'adaptation aux CC.

Le tableau suivant, présente les savoirs locaux agricoles qui permettent aux populations de la région de l'Extrême Nord de s'adapter aux impacts des CC. La liste est loin d'être exhaustive. L'accent ici a été mis sur les techniques locales de fertilisation du sol, les techniques endogènes de conservation des semences et enfin les techniques locales de conservation des produits de récolte.

Ainsi, l'on constate que les regroupements paysans et les GIC ont identifié auprès des paysans certaines mesures locales d'adaptation aux CC qu'ils ont intégrées dans leurs activités. Les pratiques les plus courantes observées dans la région et qui sont au centre des activités des associations paysannes sont : l'aménagement des greniers communautaires, la fabrication du compost, l'introduction des nouvelles variétés de semence et enfin la culture de produits vivriers. Toutes ces pratiques et techniques ont été inventées et/ou améliorées par les paysans pour répondre à des contraintes de productions agricoles qu'ils connaissent bien. Il est donc intéressant d'impliquer plus fortement ces acteurs dans les projets de développement communautaire.

Tableau I. Les savoirs locaux utilisés comme stratégies d'adaptation par les producteurs.

	Impacts des CC comme stratégies d'adaptation aux CC	Savoirs locaux agricoles des savoirs locaux par les OP et les GIC	Adoption et revalorisation
Les techniques locales de fertilisation du sol	Variabilité climatique	Le réaménagement des calendriers agricoles	– Mise à la disposition des populations des données sur la pluviométrie – Sensibilisation sur l'évolution des calendriers pluviaux
	Dégradation de la qualité des terres fertiles	l'usage de la fumure organique (bouse de bœuf, package, groupement des herbes autour des cultures, etc.)	– Initiation des agriculteurs à la fabrication de Compost – Fabrication des engrais sur la base des produits locaux, etc.
	Aridité des sols	Technique de jachère, la culture itinérante sur brûlis et la rotation culturale Le système de paillage	– Renforcement des capacités en matière de variation des systèmes culturales
	Diminution des ressources en eau	L'irrigation pour la culture	– Gestion rationnelle des mares d'eau, aménagements des ouvrages hydro- agricoles, etc.
		Recharge artificielle des nappes souterraines	– Développement des infrastructures de rétention d'eau pour la recharge des eaux souterraines (fortes pluies pourvoient aux périodes de sécheresse)
Techniques endogènes de conservation des semences et l'introduction des nouvelles variétés	Baisse de la fertilité du sol	l'introduction d'autres variétés de semences (Riz, sorgho, maïs, Niébé, etc.)	– Appui financier des populations à travers des associations
	Chute du rendement des cultures		– Renforcement les capacités des communautés – la production de semences certifiées par les paysans et adoption des nouvelles variétés.
Technique locale de conservation des produits de récoltes	Faible production Perte de revenu agricole	L'existence de greniers dans les concessions	– Mise en place des greniers communautaires par les OP – Construction de greniers modernes par certaines GIC

Source : Enquêtes de terrain, région de l'Extrême Nord, mai 2012

L'objectif de la plupart de ces groupements est l'augmentation de la productivité et la conservation idoine des produits de récolte, gage d'une sécurité alimentaire dans une zone affectée par une instabilité climatique. Il est important de préciser que certains producteurs ont également opté pour l'adoption, dans leurs systèmes de cultures, de nouvelles variétés et de nouvelles spéculations pour s'adapter aux bouleversements climatiques. Mentionnons toutefois que cette mesure est encore restreinte à une faible proportion des producteurs de nos villages d'étude (moins de 20 % dans certains villages). C'est le cas de Meri où l'on a observé un faible niveau d'adoption des nouvelles variétés du niébé. Il importe de dire que ces pratiques varient en fonction des différentes régions de l'Extrême Nord. A cet effet, les zones les plus vulnérables telles que les populations habitants vivant dans les plaines les affectées adoptent facilement que celles qui habitent encore dans les vallées fertiles du lac Tchad. Le partage de ces savoirs locaux et leur vulgarisation auprès des agriculteurs se font à travers plusieurs outils de communication, présentés ci-après.

Les outils de partage de l'information et les stratégies de vulgarisation de ces savoirs endogènes par les associations paysannes et agricoles

Le pilier majeur des démarches de développement est la communication (IDOUX, et BEAU. 1997 :1). La diffusion des savoirs agricoles est avant tout « une affaire d'information sur une démarche et ses résultats » (DELMAS, 2004 :18). Il existe plusieurs processus – supports, relais de vulgarisation des pratiques locales agricoles mais la question fondamentale est celle de savoir si elles sont adaptées au monde rurale. Ainsi, dans la région de l'Extrême Nord, plusieurs canaux de partage d'expérience, de l'information et de la vulgarisation ont été identifiés et des supports de communication tournés vers les populations rurales et adaptés à celles-ci. Il s'agit des différents canaux de circulation de l'information (radio, télévision, journaux), des causeries éducatives entre les techniciens et les paysans, les rencontres des jours du marché, les journées Portes Ouvertes (JPO), les comices agropastoraux, les ventes groupées, le renforcement de capacité des OP pour le relai des conseils et les informations des ingénieurs agronomes, des scientifiques et enfin la pratique des Champs Ecoles Paysans (CEP) initiés depuis 1984 par la FAO dans quatre villages de l'Extrême Nord Cameroun et expérimentés plus tard par les associations.

L'efficacité des canaux de circulation de l'information, a, quant à elle, été prouvée sur le terrain concernant les radios communautaires qui, non seulement, utilisent les langues locales mais aussi sont plus accessibles aux paysans. L'on peut citer à Yagoua la radio Dana et à Mokolo la radio Echos des Montagnes. Toutes ces radios communautaires disposent d'émissions sur les pratiques agricoles où les populations partagent leurs expériences, reçoivent les conseils des experts, etc. L'on observe l'intérêt et l'efficacité des échanges directs entre paysans et Organisations des Producteurs sur les savoirs locaux utiles qui s'adaptent à leur environnement.

Toutefois, les organisations paysannes ont rarement accès aux moyens nécessaires pour assurer la diffusion de l'information à une échelle suffisamment large. Il est nécessaire de donner de plus en plus de moyens aux radios communautaires pour diffuser sur une échelle plus large. Egalement, en ce qui concerne les journaux, le mensuel « La voix du paysan » par exemple occupe une place primordiale dans l'information et la sensibilisation des paysans.

Relativement à la formation et de la sensibilisation, tous les producteurs agricoles interviewés ont attribué une réelle importance à la pratique des Champs Ecoles Paysans (CEP) expérimentée dans certaines localités de l'Extrême Nord notamment à Salak, Gayak et Tchéré depuis 1984. L'avantage de cette stratégie de transfert de connaissances agricoles est qu'elle « fournit aux paysans l'opportunité de tester les alternatives et de les améliorer par l'introduction de nouveaux éléments. Un lopin de terre divisé entre plusieurs paysans est utilisé pour tester les alternatives. Le résultat principal de la formation est que les paysans adoptent volontairement les nouvelles alternatives et les réalisent sur leurs parcelles au champ » (FAO, 1988). Selon l'ancienne responsable du projet CEP FAO dans la région de l'Extrême Nord « c'est



Photo n° 1 et n° 2 : Expérience des CEP pour la riziculture dans la plaine du Logone dans Département du Logone et Chari

Source : Sambo Armel, Zina le 12 août 2008.

la meilleure stratégie de vulgarisation de savoirs agricoles car les paysans observent et réalisent d'eux même la meilleure pratique. En fin de compte, en fonction de leur besoin, ils observent, participent et l'adoptent facilement ». Le CEP facilite ainsi l'apprentissage et l'intégration raisonnée de nouvelles techniques de production agricole, tout en tenant compte à la fois des capacités des producteurs et productrices ainsi que des ressources accessibles liées à l'écosystème (Ex. photos n° 1 et n° 2). Aujourd'hui la reconnaissance de cette expérience se matérialise dans la région par l'intégration des CEP dans les nouveaux projets notamment le « Projet Riz » du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) du Cameroun et le Projet de Développement Rural Intégré du Logone et Chari (PDRI- LC).



Photo n° 3. Ventes groupées dans un marché hebdomadaire d'un quartier périphérique à Maroua (cadre d'échange et de vulgarisation de savoirs locaux).

Source : Sambo Armel, Maroua le 18 août 2013

Enfin, il faut noter que les rencontres les jours du marché hebdomadaire dans les villages (Ex. photo n° 3), les Journées Portes Ouvertes (JPO) ainsi que les comices agropastoraux, sont des temps sociaux propices pour les échanges d'expérience, et d'émulation.

Ces opportunités favorisent non seulement une large diffusion d'information mais aussi une vulgarisation des savoirs des différentes localités. A titre d'exemple, les comices agropastoraux nationaux du Cameroun offrent un cadre idoine pour l'information, la sensibilisation et la vulgarisation des savoirs locaux. Le dernier Comice agropastoral national du Cameroun s'est tenu à Ebolowa dans la région du Sud, du 17 au 22 janvier 2011, sous le haut patronage du Président de la république du Cameroun et a connu la participation de 1300 acteurs du monde rural qui ont communiqué et exposé leurs savoir-faire.

Limites et contraintes du processus de vulgarisation

Le partage de l'information et la vulgarisation de connaissances endogènes en matière d'adaptation au CC connaissent des limites et des contraintes. Ainsi par exemple, la majorité (environ 90 % des paysans rencontrés) dit ignorer les travaux effectués dans les universités sur l'adaptation au CC. Il n'existe, en effet, pratiquement pas d'associations ou des cadres formels pour un échange d'expérience. Ces premiers éléments traduisent l'absence de collaboration entre les paysans et les instituts de recherche au

Cameroun qui ne favorisent pas une bonne vulgarisation des connaissances.

Bien plus, l'information et la communication sur les savoirs endogènes paysans demeurent aujourd'hui insuffisantes, alors qu'elles sont très importantes pour leur développement et leur diffusion dans le monde rural. Les enquêtes de terrain révèlent que certaines zones ne sont pas encore couvertes par le signal de la télévision. Ainsi, la radio reste souvent le seul média possible pour diffuser et faire connaître les initiatives et les innovations vers un public beaucoup plus large. Cette diffusion est rendue plus compliquée encore par le fait qu'il n'existe pas des radios communautaires dans certaines localités notamment du Diamaré et du Logone et Chari.

A cette situation s'ajoute le fait que nombreux sont les foyers qui ne disposent pas de poste de télévision. On rejoint ici le problème, plus large, de l'accès limité à l'énergie électrique. En effet, l'essentiel des zones rurales au Cameroun ne sont pas fournies en électricité. Enfin, l'analphabétisme répandu dans les zones rurales est tel que l'usage de la radio s'avérerait nécessaire. Les organisations paysannes ont donc rarement accès aux moyens nécessaires pour assurer la diffusion de l'information à une échelle suffisamment large. C'est donc, en conclusion de ce point, un système d'obstacles structurels au développement qu'il importe de lever, préalablement à la diffusion des pratiques endogènes de lutte contre les impacts du CC.

Enfin, les problèmes majeurs de la vulgarisation agricole comprennent des préoccupations classiques telle que la faible participation des paysans aux prises de décisions (paysans ne gérant pas les dispositifs techniques agricoles à adopter et ne choisissant pas les représentants au niveau des instances de décisions) dans le domaine de l'agriculture et la faible valorisation des savoirs paysans en matière d'adaptation aux CC. Enfin, les associations paysannes et le GIC soulignent le manque des moyens financiers à leur disposition pour vulgariser les savoirs locaux, ainsi que le peu d'accès à l'information sur certaines innovations - à l'instar des nouvelles variétés de maïs, du sorgho et du niébé.

Conclusion et perspectives

En conclusion, ces résultats nous permettent de dire que les associations paysannes et les GIC peuvent – ou pourraient – jouer un rôle primordial dans l'appropriation et la vulgarisation des savoirs locaux en matière d'adaptation au CC dans l'Extrême Nord du Cameroun. Quelques techniques novatrices en matière d'adaptation au CC, issues de savoir faire traditionnel et local, ont été identifiées. Il s'agit entre autres : du réaménagement du calendrier agricole, de l'usage de la fumure organique, des nouvelles techniques agricoles, la jachère, le compostage, etc. Des outils adaptés de vulgarisation ont été développés par les associations paysannes et GIC dans la perspective de les valoriser. Ces outils relèvent d'une stratégie de communication visant à favoriser le partage de l'information entre les agriculteurs. Ainsi, est mis en contribution les radios communautaires, les causeries d'information et de sensibilisation, la pratique des Champs écoles (CEP), les comices agropastoraux, etc. Cependant, on n'observe pas une bonne exploitation des travaux issus des instituts de recherche

et des universités d'où la nécessité de pouvoir opter pour une politique d'appropriation de certains résultats de recherche par ces associations. Enfin, les organisations paysannes n'ont pas accès aux moyens nécessaires pour assurer la diffusion de l'information à une échelle suffisamment large.

En termes de perspectives, il serait intéressant qu'une démarche de recherche-action soit mise en place pour renforcer les pratiques agricoles locales en impliquant les organisations paysannes, les institutions de recherches nationales et sous-régionales, les services techniques nationaux en charge du développement rural, les programmes de développement et les bailleurs de fonds. Ce faisant, on peut espérer renforcer la participation des producteurs au financement des services agricoles. Ainsi, la promotion des approches de recherche et de vulgarisation répondant à la demande des producteurs doivent être au centre des politiques agricoles. Enfin, des efforts doivent aussi être menés en vue de renforcer les stratégies de vulgarisation des savoirs locaux. Face à l'échec de nombreuses démarches de recherche-développement, ou au succès plus que mitigé de certaines politiques publiques agricoles dans les pays en développement, face également aux difficultés rencontrées dans la transmission du savoir des agronomes, la revalorisation des savoirs locaux agricoles est une opportunité à ne pas manquer.

Références bibliographiques

CT/PIIP, 2001. Savoirs paysans et innovations : Eléments de capitalisation de l'expérience du PAIIP, Rapport Cellule Technique de Promotion de l'Initiative Et de l'Innovation paysannes, Niger : 15.

DELMAS, P., 2004. La diffusion de l'innovation, in Grain de Sel, Inter- réseaux. Développement rural, N° 17, actes de la Foire aux Innovations Paysannes :18.

DIALLO D., 2004. « Savoirs locaux et bases de données pour la gestion des écosystèmes et le développement durable en zone soudano-sahélienne », Institut polytechnique rural de Katibougou (Mali), In : Colloque international « Développement durable : leçons et perspectives », Ouagadougou (Burkina Faso) : 85-90.

FAO, 1988. Champs Ecoles Paysans (CEP), in Manuel de formation pour les vulgarisateurs et les paysans, <http://www.fao.org/docrep/005/Y1806F/y1806f05.htm> consulté le 10 octobre 2013.

GONNE B., 1997. Réactions des paysans Toupouri face au risque de sécheresse : le cas de l'arrondissement de Porhi, Mémoire de Maîtrise en Géographie, Université de Ngaoundéré, Cameroun.

GORJESTANI N., 2000. « Les savoirs locaux au service du développement : promesses et défis », Communication présentée à la Conférence des Nations-Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), sur les connaissances traditionnelles à Genève.

HOUNTONDI P.J., 2005. Quel avenir pour les savoirs autochtones ? Communication à la Conférence Internationale Biodiversité, Science et Gouvernance, UNESCO, Paris.

IDOUX A.-C., BEAU. C., 1997. Savoirs paysans et savoirs scientifiques : à la recherche de l'équilibre, leçons tirées d'une centaine d'expériences liées à la vulgarisation agricole, Éditions-Diffusion Charles Léopold Mayer, Paris, 143 p.

INS, 2010. Rapport régional de progrès des Objectifs du Millénaire pour le Développement – région de l'Extrême Nord avec l'appui du PNUD, MINPLADAT, p. 22.

KOSSOUMNA N. L., , 2012. Savoirs endogènes et gestion de la fertilité des sols: Analyse à partir des paysans massa, guiziga et foulbé dans l'Extrême-Nord du Cameroun, Editions Universitaires Européennes EUE, 2012, 64 p.

SALL M., MANSOUR T.S., TANDIAN A., SAMB A., 2011. Changements climatiques : stratégies d'adaptation et mobilités. Evidence à partir de quatre sites au Sénégal , GIZ in / <http://pubs.iied.org/10612IIED.html>. consulté le 11 février 2011.

ROUE M. et NAKASHIMA D., 2005. Diversité biologique, diversité culturelle : enjeux autour des savoirs locaux, communication à la conférence internationale biodiversité, science et gouvernance, UNESCO, Paris.

SEHOUE TO L., 1996. Savoirs locaux ou savoirs localisés ? La production et la diffusion des savoirs agricoles paysans au Bénin : éléments empiriques pour une anthropologie sociale des savoirs « locaux ». Ph.D., Université libre, Berlin, Allemagne.

SILVESTRE P., 1987. Manuel pratique de la culture du manioc, Maisonneuve et Larose, Paris.

WATANG Z. F., 2011. Les paysans de l'Extrême-Nord du Cameroun face aux changements climatiques : entre émigration et adaptation. in Kaliao, Revue pluridisciplinaire de l'Ecole Normale Supérieure de Maroua (Cameroun), Volume 3., Numéro 6 : 9- 22.

SOUMAN Y., 2013. « Savoirs locaux, sécurité alimentaire et développement local : cas de la commune de l'arrondissement de Ngaoundere 2^e », Mémoire d'Ingénieur en Sciences Sociales pour le Développement, Institut Supérieur du Sahel, Université de Maroua, Cameroun.

information on agricultural relevant local knowledge and their extension to strengthen farmers' resilience to climate change and boost agricultural production. This study is therefore to present the importance of the inclusion of local knowledge in the improvement of agricultural production and provide tools for sharing information on local agricultural knowledge, for its extension in Far North region of Cameroon and also to analyze the level of use of the results from researches conducted in research institutes and universities in Cameroon. The methodology that we have adopted to achieve our results consisted of data collection using written and oral sources, interviews, observations etc., their processing and analysis and finally paper writing. Thus, it appears that the people in the Far North region have developed some innovative techniques for adaptation to climate change, from traditional and local knowledge. These include but not only : the reorganization of the agricultural calendar, the use of fertilizers, new farming techniques, fallow, composting, crops, etc. Tools adapted to extensions were developed by the farmer's organizations, and GIC. Thus, the communication tools used were community's radio, information and awareness talks, the practice of Farmer Field Schools (FFS), the agro comitia, etc. However, we do not see a good use of work from research institutes and universities. Therefore, there is a need for elaborating a policy that can favor appropriation of the research findings by these farmers' organizations.

Keywords: Information, extension, local knowledge, agricultural, Farmers organizations.

Introduction générale

La problématique des changements climatiques (CC) à l'échelle mondiale et au Cameroun en particulier est devenue un enjeu avec de fortes implications environnementales et économiques. Les effets de ces changements sont incontournables et implique une adaptation de nos sociétés à leurs conséquences. Cela requiert la mise en place de politiques d'ajustement mettant en œuvre des stratégies d'atténuation et d'adaptation dans les secteurs socio-économiques sensibles au climat comme l'agriculture. Cela est d'autant plus stratégique que la croissance agricole a été définie par le gouvernement comme un des leviers de sa politique d'émergence du Cameroun à l'horizon 2035. Dans un contexte où la région de l'Extrême Nord du pays, située dans une zone sahélienne, est en proie aux crises écologiques de toutes sortes, il importe de prendre en compte et de revaloriser les savoirs locaux constituant, d'ores et déjà, des stratégies d'adaptation aux phénomènes induits par les CC, dans le but de dynamiser la production agro-sylvo-pastorale.

La majorité de la population pratique l'agriculture et par conséquent les agriculteurs constituent les couches les plus vulnérables. Il y a lieu d'initier de nouvelles approches qui permettraient de comprendre la problématique de la production vivrière. Ces approches prendraient en compte non seulement les mécanismes que les populations ont développés pour s'adapter à la récurrence de la sécheresse mais aussi leur intégration dans les projets de développement communautaire avec l'appui des Organisations paysannes et des GIC des agriculteurs. De ce fait, le savoir paysan fait aujourd'hui l'objet d'une attention particulière par les institutions de financement, les scientifiques et les techniciens qui œuvrent pour le développement du monde rural.

A cet effet, depuis quelques années, des travaux de recherche ont été initiés par les chercheurs, les étudiants et les praticiens de terrain afin d'identifier et de recenser les pratiques d'adaptation des populations aux mutations que connaît leur environnement naturel. L'on peut citer entre autres les travaux effectués dans ce domaine par plu-

sieurs institutions universitaires et instituts de recherche camerounais. L'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) par exemple a validé en 2011 la stratégie de recherche halieutique et aquacole au Cameroun où le troisième axe de recherche porte sur l'adaptation aux changements globaux que sont les changements climatiques, les changements commerciaux et les changements de paradigme de gestion.

Dans la majorité des cas, l'adaptation aux changements climatiques s'inscrit naturellement dans un cadre de développement puisque tous les pays s'efforcent d'une manière ou d'une autre de gérer les mêmes systèmes sociaux, écologiques et économiques en vue d'instaurer un développement durable (SALL *et al.*, 2011). De ce fait donc, l'adaptation doit intégrer les politiques agricoles des Etats africains et prendre en compte les savoirs locaux.

Plusieurs travaux ont été aussi publiés pour montrer la pertinence de l'intégration des savoirs locaux dans le processus de développement de l'Afrique. Il s'agit entre autres des travaux de HOUNTONDJI (2005), KOSSOUMNA (2012), SYLVESTRE (1987) et NAKASHIMA (2005), SEHOUETO, (1996) et GORJESTANI (2000), etc. Parlant des savoirs locaux, Sylvestre affirme par exemple qu'il existe des savoirs locaux qui permettent aux paysans d'optimiser le rendement de leur production. Il cite entre autres la technique de désherbage, la gestion du sol, la maîtrise du calendrier culturel, l'assolement qui ont des effets réels sur la production du manioc (SYLVESTRE, 1987). Hountondji va plus loin dans l'analyse en affirmant qu'il ne suffit pas de les prendre en compte mais « Ce qu'il faut aux pays du Sud, c'est mettre en place une stratégie autonome de capitalisation du savoir ». De ce fait « Conquérir l'autonomie dans le domaine du savoir et du savoir-faire suppose, de la part des sociétés du Sud, un effort d'appropriation et de ré-appropriation : l'appropriation critique de tout l'héritage scientifique disponible dans le monde et, ce qui en est un corollaire obligé, la ré-appropriation critique, méthodique, responsable, des savoirs et savoir-faire endogènes ». (HOUNTONDJI, 2005 : 2), Pour Diallo Drissa, dans le domaine de la communication, les rapports entre chercheurs, agents de vulgarisation et paysans peuvent être optimisés par la prise en compte des savoirs locaux. Ainsi « L'information venant des paysans et l'information les concernant sont des éléments-clés, non seulement pour pouvoir introduire de nouvelles techniques, mais aussi pour mieux orienter la recherche et la vulgarisation en direction des paysans » (DIALLO, 2004 : 86).

En pratique, l'IRAD par exemple dispose de plusieurs centres d'expérimentation agricole dans les différentes régions du Cameroun. Dans les universités, plusieurs mémoires de recherche ont également focalisé l'attention sur les questions d'adaptation au CC. L'on peut citer entre autres les travaux de WATANG (2011), de GONNE (1997), de SOUMAN (2013). A titre illustratif, l'Institut Supérieur du Sahel (ISS), une des grandes écoles de l'Université de Maroua, chef lieu de la région de l'Extrême Nord, a vu se multiplier des travaux de recherche sur les techniques de production agricole locale, au sein des départements de l'Agriculture, d'Elevage et Produits dérivés (AGEP), des Sciences Environnementales (SCIEN) et des Sciences Sociales pour le Développement (SCISOD).

Pendant longtemps, on a essayé de présenter le fossé entre d'un côté ceux qui savent et qui produisent le savoir (chercheurs, techniciens, politiciens, etc.) et de l'autre ceux qui ne savent pas (paysans) et qui doivent recevoir et appliquer le savoir produit par les premiers. Malheureusement ce faux clivage, cette vision erronée de l'économie de la connaissance, a vécu. C'est donc, tout l'enjeu de l'intégration entre les stratégies « pensées » par les chercheurs etc. et les interventions « pratiquées » par les acteurs locaux. Ainsi, l'on note les actions des ONG (Organisations Non Gouvernementales), des coopératives et de plus en plus, celles des Organisations Paysannes (OP) et des Groupements d'Initiative Commune (GIC) comme agents intermédiaires (CT/PII, 2001:2). Il importe de dire ici qu'à partir des années 1990, au Cameroun, suite à la promulgation de la Loi sur la liberté d'association, on assiste à une croissance du nombre des OP et des GIC. Ceux-ci sont ainsi appelés à jouer un rôle de plus en plus important pour dynamiser la production agricole afin d'assurer la sécurité alimentaire. L'importance croissante accordée aux OP s'explique en partie par la reconnaissance de leur proximité avec le monde paysan. Celle-ci fait donc de ces structures des intermédiaires incontournables, des médiateurs de l'évolution des pratiques culturelles. L'enjeu est de bénéficier également de leur appui dans le cadre des processus d'adaptation aux impacts des CC. L'appropriation et la diffusion des mécanismes utiles d'adaptation aux CC par les groupements associatifs sont ainsi des solutions qui favorisent la prise de conscience des agriculteurs face aux aléas climatiques. Cette appropriation démontre que les producteurs ne sont pas restés sans réaction face à la sécheresse, aux inondations, etc. dans la région de l'Extrême Nord. En pratique, les paysans s'organisent et développent des initiatives d'adaptation pour anticiper et atténuer les conséquences des changements climatiques. Ce retour d'expérience souligne l'intérêt – la nécessité – d'identifier, répertorier/recenser/classer ces pratiques, et d'en mesurer /évaluer l'impact/la valeur ajoutée. C'est dans le cadre de ce double objectif que s'inscrit la présente étude. Précisément : quelles sont les caractéristiques d'un processus réussi/efficace de partage de l'information et de vulgarisation des connaissances endogènes agricoles, face aux CC ?

Cette étude vise de ce fait : (1) à montrer l'importance de la prise en compte des savoirs locaux dans l'amélioration de la production agricole au niveau d'une région fragilisée par des crises écologiques et climatiques ; (2) à présenter les outils de partage de l'information sur ces pratiques agricoles en vue de sa vulgarisation dans la région de l'Extrême Nord du Cameroun et (3) à analyser le niveau d'utilisation des résultats de recherches menées dans les instituts de recherche camerounais. Le terrain retenu pour cette analyse est la région de l'Extrême Nord du Cameroun et les acteurs concernés, les organisations paysannes et GIC.

Méthodologie

Présentation et délimitation de la zone d'étude

L'Extrême Nord du Cameroun est une région située dans la partie sahélienne du Cameroun. Cette région s'étend sur une superficie de 34 263 km². C'est la deuxième région la plus peuplée du Cameroun (près de 3.5 millions d'habitants au 1^{er} janvier

2010, soit 17,9 % de la population totale). La densité moyenne est de 101,6 habitants/km². L'urbanisation est assez faible dans la région de l'Extrême-Nord, avec seulement 24 % de la population vivant en zones urbaines (INS, 2010).

La région a un climat soudano-sahélien de type tropical sec. Ce climat est caractérisé par des sécheresses récurrentes et les moyennes pluviométriques annuelles qui décroissent avec le temps (INS, 2010). Toutefois, malgré des chocs écologiques altérant la capacité productive régionale, l'agriculture reste le pôle principal de l'économie. Ainsi, les populations produisent dans cet environnement des cultures variées (mil, maïs, arachide, niébé, etc.)

Nous avons circonscrits notre recherche dans quatre départements que sont celui du Mayo Danay, du Diamaré, du Mayo Tsanaga et du Logone et Chari. Le choix de ces quatre zones d'étude répond à l'objectif de représentativité d'une région très vaste et très hétérogène sur le plan climatique.

Technique de collecte, de traitement et d'analyse des données

Collecte des données

Nous avons eu recours aux sources écrites, orales, iconographiques et à la méthode d'observation sur le terrain. Les sources écrites ont été collectées dans plusieurs centres de Documentation et des structures locales (GIC, Associations paysannes, ONG, etc.) qui interviennent dans le domaine d'adaptation au changement agricole à Maroua. La lecture des rapports du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), des PANA (Programmes Nationaux d'Adaptation au CC) et des ouvrages spécifiques sur le CC a été faite au sein des Universités d'Etat et des Instituts de Recherche basés au Nord Cameroun. Il s'agit notamment des Universités de Ngaoundéré, de Maroua et du centre régional de L'IRAD à Maroua (qui proposent dans leurs travaux des résultats probants concernant des variétés améliorées). Les sources orales sont les résultats des enquêtes qui ont été menées dans la région de l'Extrême Nord où plusieurs personnes (agriculteurs, agropasteurs, responsables et membres des organisations des producteurs (OP) et des GIC, etc.) ont été interviewées. En ce qui concerne l'entretien, l'accent a été mis sur les experts agricoles, les scientifiques et les responsables des ONG qui maîtrisent les pratiques d'adaptation au changement et le processus de vulgarisation des savoirs locaux agricoles dans la région. Pour les questionnaires, 67 personnes ont été interrogées. dont : 24 agriculteurs, 17 agropasteurs, 10 responsables des GIC, 5 responsables des OP et 11 agents vulgarisateurs. Les personnes enquêtées sur le terrain dans le cadre de cette étude ont été échantillonnées et sélectionnées au hasard avec l'appui des responsables du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) dans les zones d'étude. L'accent a été mis sur la représentativité de toute notre zone d'étude comme présenté ci haut.

Traitement et analyse des données

Nous avons, après le dépouillement et le codage des données, utilisé le logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Science) pour l'analyse des données quantitatives. Ce qui nous a permis non seulement de classer les stratégies endogènes mais de

saisir en profondeur le niveau d'appropriation des stratégies diffusées. L'approche qualitative s'est avérée aussi indispensable car non seulement, elle a permis de compléter les données statistiques comme sus-évoqué, mais également, d'identifier les outils de partage de l'information utilisés et les stratégies de vulgarisation des savoirs locaux agricoles. A cela, il faut ajouter l'observation directe et la collecte des sources iconographiques.

Plusieurs approches (synchronique, systémique, etc.) ont été choisies dans le cadre de l'analyse, de l'interprétation des données et de recoupement de toutes les informations recueillies. Toutes ces approches ont exigé une vue pluridisciplinaire notamment la vision de l'agronomie, des sciences environnementales, etc. Cette diversité des disciplines mobilisées fait écho à la diversité des pratiques, ou « métiers », des paysans de la zone d'étude.

Résultats et discussion

Savoirs locaux agricoles d'adaptation aux CC identifiés et vulgarisés par les associations paysannes et GIC

Les associations paysannes de la région de l'Extrême Nord sur la base de leurs connaissances se sont réappropriés un ensemble des résultats de recherche effectuée par les instituts de recherche, les ONG et même les initiatives paysannes locales pour diffuser les meilleurs pratiques endogènes d'adaptation aux CC.

Le tableau suivant, présente les savoirs locaux agricoles qui permettent aux populations de la région de l'Extrême Nord de s'adapter aux impacts des CC. La liste est loin d'être exhaustive. L'accent ici a été mis sur les techniques locales de fertilisation du sol, les techniques endogènes de conservation des semences et enfin les techniques locales de conservation des produits de récolte.

Ainsi, l'on constate que les regroupements paysans et les GIC ont identifié auprès des paysans certaines mesures locales d'adaptation aux CC qu'ils ont intégrées dans leurs activités. Les pratiques les plus courantes observées dans la région et qui sont au centre des activités des associations paysannes sont : l'aménagement des greniers communautaires, la fabrication du compost, l'introduction des nouvelles variétés de semence et enfin la culture de produits vivriers. Toutes ces pratiques et techniques ont été inventées et/ou améliorées par les paysans pour répondre à des contraintes de productions agricoles qu'ils connaissent bien. Il est donc intéressant d'impliquer plus fortement ces acteurs dans les projets de développement communautaire.

Tableau I. Les savoirs locaux utilisés comme stratégies d'adaptation par les producteurs.

	Impacts des CC comme stratégies d'adaptation aux CC	Savoirs locaux agricoles des savoirs locaux par les OP et les GIC	Adoption et revalorisation
Les techniques locales de fertilisation du sol	Variabilité climatique	Le réaménagement des calendriers agricoles	– Mise à la disposition des populations des données sur la pluviométrie – Sensibilisation sur l'évolution des calendriers pluviaux
	Dégradation de la qualité des terres fertiles	l'usage de la fumure organique (bouse de bœuf, package, groupement des herbes autour des cultures, etc.)	– Initiation des agriculteurs à la fabrication de Compost – Fabrication des engrais sur la base des produits locaux, etc.
	Aridité des sols	Technique de jachère, la culture itinérante sur brûlis et la rotation culturale Le système de paillage	– Renforcement des capacités en matière de variation des systèmes culturales
	Diminution des ressources en eau	L'irrigation pour la culture	– Gestion rationnelle des mares d'eau, aménagements des ouvrages hydro- agricoles, etc.
Techniques endogènes de conservation des semences et l'introduction des nouvelles variétés		Recharge artificielle des nappes souterraines	– Développement des infrastructures de rétention d'eau pour la recharge des eaux souterraines (fortes pluies pourvoient aux périodes de sécheresse)
	Baisse de la fertilité du sol Chute du rendement des cultures	l'introduction d'autres variétés de semences (Riz, sorgho, maïs, Niébé, etc.)	– Appui financier des populations à travers des associations – Renforcement les capacités des communautés – la production de semences certifiées par les paysans et adoption des nouvelles variétés.
Technique locale de conservation des produits de récoltes	Faible production Perte de revenu agricole	L'existence de greniers dans les concessions	– Mise en place des greniers communautaires par les OP – Construction de greniers modernes par certaines GIC

Source : Enquêtes de terrain, région de l'Extrême Nord, mai 2012

L'objectif de la plupart de ces groupements est l'augmentation de la productivité et la conservation idoine des produits de récolte, gage d'une sécurité alimentaire dans une zone affectée par une instabilité climatique. Il est important de préciser que certains producteurs ont également opté pour l'adoption, dans leurs systèmes de cultures, de nouvelles variétés et de nouvelles spéculations pour s'adapter aux bouleversements climatiques. Mentionnons toutefois que cette mesure est encore restreinte à une faible proportion des producteurs de nos villages d'étude (moins de 20 % dans certains villages). C'est le cas de Meri où l'on a observé un faible niveau d'adoption des nouvelles variétés du niébé. Il importe de dire que ces pratiques varient en fonction des différentes régions de l'Extrême Nord. A cet effet, les zones les plus vulnérables telles que les populations habitants vivant dans les plaines les affectées adoptent facilement que celles qui habitent encore dans les vallées fertiles du lac Tchad. Le partage de ces savoirs locaux et leur vulgarisation auprès des agriculteurs se font à travers plusieurs outils de communication, présentés ci-après.

Les outils de partage de l'information et les stratégies de vulgarisation de ces savoirs endogènes par les associations paysannes et agricoles

Le pilier majeur des démarches de développement est la communication (IDOUX, et BEAU. 1997 :1). La diffusion des savoirs agricoles est avant tout « une affaire d'information sur une démarche et ses résultats » (DELMAS, 2004 :18). Il existe plusieurs processus – supports, relais de vulgarisation des pratiques locales agricoles mais la question fondamentale est celle de savoir si elles sont adaptées au monde rurale. Ainsi, dans la région de l'Extrême Nord, plusieurs canaux de partage d'expérience, de l'information et de la vulgarisation ont été identifiés et des supports de communication tournés vers les populations rurales et adaptés à celles-ci. Il s'agit des différents canaux de circulation de l'information (radio, télévision, journaux), des causeries éducatives entre les techniciens et les paysans, les rencontres des jours du marché, les journées Portes Ouvertes (JPO), les comices agropastoraux, les ventes groupées, le renforcement de capacité des OP pour le relai des conseils et les informations des ingénieurs agronomes, des scientifiques et enfin la pratique des Champs Ecoles Paysans (CEP) initiés depuis 1984 par la FAO dans quatre villages de l'Extrême Nord Cameroun et expérimentés plus tard par les associations.

L'efficacité des canaux de circulation de l'information, a, quant à elle, été prouvée sur le terrain concernant les radios communautaires qui, non seulement, utilisent les langues locales mais aussi sont plus accessibles aux paysans. L'on peut citer à Yagoua la radio Dana et à Mokolo la radio Echos des Montagnes. Toutes ces radios communautaires disposent d'émissions sur les pratiques agricoles où les populations partagent leurs expériences, reçoivent les conseils des experts, etc. L'on observe l'intérêt et l'efficacité des échanges directs entre paysans et Organisations des Producteurs sur les savoirs locaux utiles qui s'adaptent à leur environnement.

Toutefois, les organisations paysannes ont rarement accès aux moyens nécessaires pour assurer la diffusion de l'information à une échelle suffisamment large. Il est nécessaire de donner de plus en plus de moyens aux radios communautaires pour diffuser sur une échelle plus large. Egalement, en ce qui concerne les journaux, le mensuel « La voix du paysan » par exemple occupe une place primordiale dans l'information et la sensibilisation des paysans.

Relativement à la formation et de la sensibilisation, tous les producteurs agricoles interviewés ont attribué une réelle importance à la pratique des Champs Ecoles Paysans (CEP) expérimentée dans certaines localités de l'Extrême Nord notamment à Salak, Gayak et Tchéré depuis 1984. L'avantage de cette stratégie de transfert de connaissances agricoles est qu'elle « fournit aux paysans l'opportunité de tester les alternatives et de les améliorer par l'introduction de nouveaux éléments. Un lopin de terre divisé entre plusieurs paysans est utilisé pour tester les alternatives. Le résultat principal de la formation est que les paysans adoptent volontairement les nouvelles alternatives et les réalisent sur leurs parcelles au champ » (FAO, 1988). Selon l'ancienne responsable du projet CEP FAO dans la région de l'Extrême Nord « c'est



Photo n° 1 et n° 2 : Expérience des CEP pour la riziculture dans la plaine du Logone dans Département du Logone et Chari

Source : Sambo Armel, Zina le 12 août 2008.

la meilleure stratégie de vulgarisation de savoirs agricoles car les paysans observent et réalisent d'eux même la meilleure pratique. En fin de compte, en fonction de leur besoin, ils observent, participent et l'adoptent facilement ». Le CEP facilite ainsi l'apprentissage et l'intégration raisonnée de nouvelles techniques de production agricole, tout en tenant compte à la fois des capacités des producteurs et productrices ainsi que des ressources accessibles liées à l'écosystème (Ex. photos n° 1 et n° 2). Aujourd'hui la reconnaissance de cette expérience se matérialise dans la région par l'intégration des CEP dans les nouveaux projets notamment le « Projet Riz » du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) du Cameroun et le Projet de Développement Rural Intégré du Logone et Chari (PDRI- LC).



Photo n° 3. Ventes groupées dans un marché hebdomadaire d'un quartier périphérique à Maroua (cadre d'échange et de vulgarisation de savoirs locaux).

Source : Sambo Armel, Maroua le 18 août 2013

Enfin, il faut noter que les rencontres les jours du marché hebdomadaire dans les villages (Ex. photo n° 3), les Journées Portes Ouvertes (JPO) ainsi que les comices agropastoraux, sont des temps sociaux propices pour les échanges d'expérience, et d'émulation.

Ces opportunités favorisent non seulement une large diffusion d'information mais aussi une vulgarisation des savoirs des différentes localités. A titre d'exemple, les comices agropastoraux nationaux du Cameroun offrent un cadre idoine pour l'information, la sensibilisation et la vulgarisation des savoirs locaux. Le dernier Comice agropastoral national du Cameroun s'est tenu à Ebolowa dans la région du Sud, du 17 au 22 janvier 2011, sous le haut patronage du Président de la république du Cameroun et a connu la participation de 1300 acteurs du monde rural qui ont communiqué et exposé leurs savoir-faire.

Limites et contraintes du processus de vulgarisation

Le partage de l'information et la vulgarisation de connaissances endogènes en matière d'adaptation au CC connaissent des limites et des contraintes. Ainsi par exemple, la majorité (environ 90 % des paysans rencontrés) dit ignorer les travaux effectués dans les universités sur l'adaptation au CC. Il n'existe, en effet, pratiquement pas d'associations ou des cadres formels pour un échange d'expérience. Ces premiers éléments traduisent l'absence de collaboration entre les paysans et les instituts de recherche au

Cameroun qui ne favorisent pas une bonne vulgarisation des connaissances.

Bien plus, l'information et la communication sur les savoirs endogènes paysans demeurent aujourd'hui insuffisantes, alors qu'elles sont très importantes pour leur développement et leur diffusion dans le monde rural. Les enquêtes de terrain révèlent que certaines zones ne sont pas encore couvertes par le signal de la télévision. Ainsi, la radio reste souvent le seul média possible pour diffuser et faire connaître les initiatives et les innovations vers un public beaucoup plus large. Cette diffusion est rendue plus compliquée encore par le fait qu'il n'existe pas des radios communautaires dans certaines localités notamment du Diamaré et du Logone et Chari.

A cette situation s'ajoute le fait que nombreux sont les foyers qui ne disposent pas de poste de télévision. On rejoint ici le problème, plus large, de l'accès limité à l'énergie électrique. En effet, l'essentiel des zones rurales au Cameroun ne sont pas fournies en électricité. Enfin, l'analphabétisme répandu dans les zones rurales est tel que l'usage de la radio s'avérerait nécessaire. Les organisations paysannes ont donc rarement accès aux moyens nécessaires pour assurer la diffusion de l'information à une échelle suffisamment large. C'est donc, en conclusion de ce point, un système d'obstacles structurels au développement qu'il importe de lever, préalablement à la diffusion des pratiques endogènes de lutte contre les impacts du CC.

Enfin, les problèmes majeurs de la vulgarisation agricole comprennent des préoccupations classiques telle que la faible participation des paysans aux prises de décisions (paysans ne gérant pas les dispositifs techniques agricoles à adopter et ne choisissant pas les représentants au niveau des instances de décisions) dans le domaine de l'agriculture et la faible valorisation des savoirs paysans en matière d'adaptation aux CC. Enfin, les associations paysannes et le GIC soulignent le manque des moyens financiers à leur disposition pour vulgariser les savoirs locaux, ainsi que le peu d'accès à l'information sur certaines innovations - à l'instar des nouvelles variétés de maïs, du sorgho et du niébé.

Conclusion et perspectives

En conclusion, ces résultats nous permettent de dire que les associations paysannes et les GIC peuvent – ou pourraient – jouer un rôle primordial dans l'appropriation et la vulgarisation des savoirs locaux en matière d'adaptation au CC dans l'Extrême Nord du Cameroun. Quelques techniques novatrices en matière d'adaptation au CC, issues de savoir faire traditionnel et local, ont été identifiées. Il s'agit entre autres : du réaménagement du calendrier agricole, de l'usage de la fumure organique, des nouvelles techniques agricoles, la jachère, le compostage, etc. Des outils adaptés de vulgarisation ont été développés par les associations paysannes et GIC dans la perspective de les valoriser. Ces outils relèvent d'une stratégie de communication visant à favoriser le partage de l'information entre les agriculteurs. Ainsi, est mis en contribution les radios communautaires, les causeries d'information et de sensibilisation, la pratique des Champs écoles (CEP), les comices agropastoraux, etc. Cependant, on n'observe pas une bonne exploitation des travaux issus des instituts de recherche

et des universités d'où la nécessité de pouvoir opter pour une politique d'appropriation de certains résultats de recherche par ces associations. Enfin, les organisations paysannes n'ont pas accès aux moyens nécessaires pour assurer la diffusion de l'information à une échelle suffisamment large.

En termes de perspectives, il serait intéressant qu'une démarche de recherche-action soit mise en place pour renforcer les pratiques agricoles locales en impliquant les organisations paysannes, les institutions de recherches nationales et sous-régionales, les services techniques nationaux en charge du développement rural, les programmes de développement et les bailleurs de fonds. Ce faisant, on peut espérer renforcer la participation des producteurs au financement des services agricoles. Ainsi, la promotion des approches de recherche et de vulgarisation répondant à la demande des producteurs doivent être au centre des politiques agricoles. Enfin, des efforts doivent aussi être menés en vue de renforcer les stratégies de vulgarisation des savoirs locaux. Face à l'échec de nombreuses démarches de recherche-développement, ou au succès plus que mitigé de certaines politiques publiques agricoles dans les pays en développement, face également aux difficultés rencontrées dans la transmission du savoir des agronomes, la revalorisation des savoirs locaux agricoles est une opportunité à ne pas manquer.

Références bibliographiques

CT/PIIP, 2001. Savoirs paysans et innovations : Eléments de capitalisation de l'expérience du PAIIP, Rapport Cellule Technique de Promotion de l'Initiative Et de l'Innovation paysannes, Niger : 15.

DELMAS, P., 2004. La diffusion de l'innovation, in Grain de Sel, Inter- réseaux. Développement rural, N° 17, actes de la Foire aux Innovations Paysannes :18.

DIALLO D., 2004. « Savoirs locaux et bases de données pour la gestion des écosystèmes et le développement durable en zone soudano-sahélienne », Institut polytechnique rural de Katibougou (Mali), In : Colloque international « Développement durable : leçons et perspectives », Ouagadougou (Burkina Faso) : 85-90.

FAO, 1988. Champs Ecoles Paysans (CEP), in Manuel de formation pour les vulgarisateurs et les paysans, <http://www.fao.org/docrep/005/Y1806F/y1806f05.htm> consulté le 10 octobre 2013.

GORNE B., 1997. Réactions des paysans Toupouri face au risque de sécheresse : le cas de l'arrondissement de Porhi, Mémoire de Maîtrise en Géographie, Université de Ngaoundéré, Cameroun.

GORJESTANI N., 2000. « Les savoirs locaux au service du développement : promesses et défis », Communication présentée à la Conférence des Nations-Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), sur les connaissances traditionnelles à Genève.

HOUNTONDI P.J., 2005. Quel avenir pour les savoirs autochtones ? Communication à la Conférence Internationale Biodiversité, Science et Gouvernance, UNESCO, Paris.

IDOUX A.-C., BEAU. C., 1997. Savoirs paysans et savoirs scientifiques : à la recherche de l'équilibre, leçons tirées d'une centaine d'expériences liées à la vulgarisation agricole, Éditions-Diffusion Charles Léopold Mayer, Paris, 143 p.

INS, 2010. Rapport régional de progrès des Objectifs du Millénaire pour le Développement – région de l'Extrême Nord avec l'appui du PNUD, MINPLADAT, p. 22.

KOSSOUMNA N. L., , 2012. Savoirs endogènes et gestion de la fertilité des sols: Analyse à partir des paysans massa, guiziga et foulbé dans l'Extrême-Nord du Cameroun, Editions Universitaires Européennes EUE, 2012, 64 p.

SALL M., MANSOUR T.S., TANDIAN A., SAMB A., 2011. Changements climatiques : stratégies d'adaptation et mobilités. Evidence à partir de quatre sites au Sénégal , GIZ in / <http://pubs.iied.org/10612IIED.html>. consulté le 11 février 2011.

ROUE M. et NAKASHIMA D., 2005. Diversité biologique, diversité culturelle : enjeux autour des savoirs locaux, communication à la conférence internationale biodiversité, science et gouvernance, UNESCO, Paris.

SEHOUE TO L., 1996. Savoirs locaux ou savoirs localisés ? La production et la diffusion des savoirs agricoles paysans au Bénin : éléments empiriques pour une anthropologie sociale des savoirs « locaux ». Ph.D., Université libre, Berlin, Allemagne.

SILVESTRE P., 1987. Manuel pratique de la culture du manioc, Maisonneuve et Larose, Paris.

WATANG Z. F., 2011. Les paysans de l'Extrême-Nord du Cameroun face aux changements climatiques : entre émigration et adaptation. in Kaliao, Revue pluridisciplinaire de l'Ecole Normale Supérieure de Maroua (Cameroun), Volume 3., Numéro 6 : 9- 22.

SOUMAN Y., 2013. « Savoirs locaux, sécurité alimentaire et développement local : cas de la commune de l'arrondissement de Ngaoundere 2^e », Mémoire d'Ingénieur en Sciences Sociales pour le Développement, Institut Supérieur du Sahel, Université de Maroua, Cameroun.