

Tanzanie : Transmettre les connaissances locales sur l'agriculture

Le lien entre la documentation des connaissances locales et la diffusion de technologies locales utiles aux agriculteurs, reste généralement faible dans le processus de développement technologique autochtone d'un pays. Une quantité considérable de connaissances locales a été assemblée en une documentation. Toutefois, dans la plupart des cas, cette documentation n'a pas été mise à la disposition des agriculteurs sous une forme qui puisse leur permettre de l'appliquer en vue d'améliorer leur production. Lorsque l'information est renvoyée, elle est souvent trop générale et/ou ne se rapporte pas à l'environnement et à la culture du groupe visé.

Pour combler ce vide, le Projet de développement agricole des montagnes de l'Uluguru (*Uluguru Mountains Agricultural Development Project - UMADEP*) travaille avec les agriculteurs locaux pour les documenter sur des connaissances locales concernant la Protection Naturelle des Récoltes (PNR) (*Natural Crop Protection*). De même, le Projet s'efforce d'étendre ces connaissances à d'autres agriculteurs des montagnes Uluguru, par le biais de manuels pédagogiques intéressants et pertinents ainsi qu'en organisant des ateliers de formation conduits par des fermiers. L'approche suivie par *UMADEP*

implique la participation de la communauté locale au processus de collecte de connaissances et de documentation, et de leur diffusion.

Mgeta est une Division du District Rural de Morogoro dans la Région du Morogoro, qui se situe dans la partie orientale de la Tanzanie, sur les pentes des Montagnes Uluguru. Le climat est subtropical et permet la production d'une grande variété de cultures horticoles, de même que de choux, choux-fleurs, petits pois, laitues, persil, poireaux, et de fruits caducs (pêches et prunes).

L'*UMADEP* est opérationnel dans les Divisions Mgeta et Mkuyuni depuis 1995. Il a pour objectif d'ensemble d'améliorer la productivité agricole et les conditions socio-économiques générales des petits exploitants qui se trouvent

Les *Notes CA* sont des rapports périodiques sur les initiatives en matière de Connaissances Autochtones en Afrique subsaharienne. Elles sont publiées par le Centre pour la gestion de l'information et de la connaissance (*Knowledge and Learning Center*) de la Région Afrique, qui représente la Banque mondiale dans le cadre d'un partenariat établi avec des communautés, des ONG, des institutions du développement et des organisations multilatérales. Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et ne devraient pas être attribuées au Groupe de la Banque mondiale ou à ses partenaires dans le cadre de cette initiative. Une page sur les CA est disponible sur l'internet aux coordonnées suivantes : <http://www.worldbank.org/aftdr/ik/default.htm>

dans la zone du projet. Ce projet fonctionne en tant que projet intégré de développement agricole, utilisant des approches multidisciplinaires. Il est mis en œuvre dans le cadre d'un effort de collaboration entre le gouvernement et des agences donatrices. Les responsables agricoles chargés des activités relevant du développement des cultures ont déjà entrepris sur des parcelles de démonstration de l'*UMADEP* plusieurs projets de micro-recherche sur la PNR. Ces projets comprennent l'utilisation de pesticides botaniques, de cultures trappéennes et d'engrais. Par la suite, ces activités ont été reproduites sur des parcelles appartenant aux agriculteurs.

Avant l'introduction des apports industriels, les agriculteurs de Mgeta dépendaient uniquement de la PNR, utilisant des parties de certaines plantes locales, préparées sous diverses formes pour la protection des cultures et la prévention des maladies animales. Après l'introduction des produits chimiques agricoles, les fermiers abandonnèrent rapidement les moyens traditionnels de lutte phytosanitaire et optèrent pour les produits chimiques agricoles, et ce pour les raisons suivantes : a) le gouvernement accordait des subventions pour les investissements agricoles comprenant des produits agro-chimiques ; b) les pesticides chimiques exigent moins de temps pour leur préparation et leur application ; c) les produits chimiques se sont avérés plus efficaces que les pesticides botaniques ; et d) les compagnies fabriquant et commercialisant les produits agro-chimiques ont procédé à une publicité et un marketing agressifs.

Cependant, le gouvernement a maintenant cessé d'accorder des subventions aux investissements agricoles et le coût des produits agro-chimiques est très élevé. En outre, en raison des campagnes en cours sur la préservation de l'environnement, les fermiers du Mgeta, comme ceux d'autres régions de la Tanzanie, prennent davantage conscience des effets hasardeux des produits agro-chimiques industriels.

En collaboration avec le personnel de vulgarisation de la région, l'*UMADEP* a entrepris des actions en vue d'encourager les fermiers à revenir à la PNR. Étant donné que les connaissances locales des communautés agricoles en matière de PNR tendent à disparaître, les plantes de la région qui fournissent les matières

premières à la PNR ont perdu de leur valeur et sont également en voie de disparition. La première intervention d'*UMADEP* a consisté à faire campagne pour l'utilisation sans risque des pesticides chimiques tout en encourageant les fermiers à rechercher des pesticides botaniques par le biais d'expérimentations dirigées par les fermiers.

La plupart des fermiers participant à ces sortes de recherche étaient membres de groupes agricoles connus en tant que 'Ujuzi asili' *provenant de la circonscription du Tchenzema*. Ces groupes ont consacré une partie de leurs terres à la production de légumes organiques. Ils ont pu procéder ainsi parce qu'ils possédaient une assez grande superficie de terres, et que d'autre part, soit ils avaient eux-mêmes connaissance de la PNR, soit ils avaient accès par le biais de leurs aînés aux connaissances locales sur l'utilisation des pesticides botaniques.

Utilisant des parcelles de démonstration situées dans le village, l'*UMADEP* a également dirigé des expériences simultanément avec des fermiers. Le personnel de l'*UMADEP* a aussi aidé les fermiers à organiser et assurer le suivi des résultats. Par ailleurs, le projet a fourni aux fermiers les moyens de comparer les nouvelles et anciennes méthodes de gestion *phytosanitaire* et de rassemblement des données.

Dans le Mgeta, comme dans plusieurs autres régions de la Tanzanie, le personnel de vulgarisation est formé en vue d'encourager les fermiers à réduire l'utilisation des produits agro-chimiques industriels, en raison de leurs effets nuisibles sur la santé de l'homme et l'environnement. Cependant, ce personnel a des difficultés à atteindre ses objectifs car d'une part, les connaissances en matière de la PNR sont limitées à quelques membres seulement de la communauté, et d'autre part car les communautés ne disposent pas d'une autre alternative. De plus, la plupart des fermiers estiment que les pesticides botaniques ne sont utilisés que par les vieux et les fermiers qui ne peuvent se permettre les produits chimiques, et non par les populations jeunes et les fermiers aisés. Cette aversion vis-à-vis des pesticides botaniques constitue un facteur essentiel pour réduire l'expansion des pratiques naturelles de protection des cultures.

Etapes et approches

En vue de transmettre efficacement le message faisant part des avantages que la PNR est susceptible de procurer aux communautés, l'*UMADEP* a conçu des éléments visuels (affiches, brochures et prospectus) contenant des instructions simples sur l'utilisation des produits botaniques, ainsi que des illustrations dans le style des albums humoristiques. Ces moyens de vulgarisation ont été dessinés et créés par un artiste local qui avait pour mandat d'adapter ces outils de communication aux goûts et besoins des habitants de la région tout en les rendant attrayants. Les étapes et approches suivies dans la conception des affiches sur l'utilisation des pesticides botaniques dans la division Mgeta sont les suivantes.

1) *Accéder au savoir-faire de l'innovation*

Etant donné que l'utilisation d'éléments visuels éducatifs locaux n'est pas très courante dans le Mgeta, l'*UMADEP* a organisé un atelier qui a réuni les fermiers experts en pesticides botaniques, l'artiste choisi, le personnel du projet et les responsables chargés de la vulgarisation. Le but de cet atelier consistait à accroître la compréhension des deux éléments clairement distincts, nécessaires aux moyens visuels : la connaissance des locaux en matière de pesticides botaniques et la créativité artistique susceptible de rendre l'information intéressante.

Un atelier de deux jours a ainsi été organisé, auquel ont été invités les fermiers experts de six villages de la Division Mgeta. Au cours de cet atelier, ces fermiers ont fait part de leurs expériences et des découvertes de leurs recherches concernant l'utilisation des produits botaniques pour la préservation des cultures. Sur la base de ces informations, le personnel de l'*UMADEP* a décidé de concentrer son action sur la diffusion des informations relatives aux deux plantes les plus familières, tout en tenant compte de la plante en laquelle la majorité des fermiers avait le plus confiance quant à son efficacité pour contrôler les maladies causées par les parasites.

2) *Définir les besoins de communication.*

Les questions essentielles qu'il fut proposé de documenter pour utilisation subséquente par la communauté comprennent : description de la plante et de son habitat ; techniques de propagation, de préparation et d'application ; contrôle des maladies phytosanitaires ; et

moyens d'utilisation des plantes pour la conservation du sol et la préservation de l'eau ainsi que pour l'amélioration de la fertilité du sol. Les techniques de propagation ont été particulièrement mises en évidence, parce que, par exemple, le 'kibembeni' (espèce de plante locale correspondant aux espèces 'Buddleia' qui ne peut se trouver que dans la réserve forestière qui se situe à 5km environ des zones habitées). C'est pourquoi, pour accroître leur disponibilité, ces plantes doivent être plantées à l'intérieur des champs.

3) *Cibler l'audience*

En vue de partager les informations et de vulgariser l'utilisation des pesticides botaniques, les participants de l'atelier ont recommandé que les moyens éducatifs conçus soient essentiellement mis à la disposition des fermiers les plus jeunes. Les raisons invoquées étant d'une part la réticence marquée des jeunes fermiers à l'égard de l'utilisation de la PNR, et d'autre part les problèmes de communication au niveau du recours à la PNR qui existent entre les vieux et les plus jeunes fermiers. D'autre part, les participants ont suggéré que le projet envisage une visite de l'artiste sur le terrain, afin qu'il puisse visualiser les lieux de travail, les outils et l'équipement utilisés, ainsi que l'habitat des plantes sélectionnées dans les cadres typiques locaux.

4) *Visualisation et production des éléments artistiques*

L'artiste a rendu visite à quelques-uns des fermiers ayant participé à l'atelier. Lors de ces visites, l'artiste a pu obtenir une solide notion des points d'habitats des plantes, prendre connaissance de leurs noms locaux et des maladies causées par les parasites, ainsi que des dommages subis par les cultures. Il a également étudié la manière dont les fermiers préparaient et utilisaient les pesticides botaniques et les outils qu'ils utilisaient afin de pouvoir traduire ces informations dans ses dessins. Une fois son travail sur le terrain achevé, l'artiste a conçu un projet de six affiches décrivant et expliquant l'utilisation de deux plantes sélectionnées.

5) *Essais sur le terrain*

Avant la phase finale de production des affiches, l'artiste, conjointement avec le personnel de l'*UMADEP*, a conduit sur le terrain des essais d'affiches avec des fermiers représentant la communauté, en vue de s'assurer que les fermiers avaient:

- compris la signification des affiches et de leur contenu ;
- interprété correctement les dessins, identifié la situation, le problème et les solutions, ainsi que les **caractéristiques sociales** (âge et relations entre hommes et femmes).

Cet essai aida à déterminer si la représentation visuelle de l'information et des problèmes était réaliste ou non.

6) Diffusion entre fermiers

Etant donné que les affiches ne transmettaient que des informations abstraites sur l'utilisation des pesticides botaniques, les responsables du projet ont considéré que les meilleurs enseignants et agents de diffusion d'information dans cette campagne éducative seraient les fermiers experts eux-mêmes. Les utiliser dans des ateliers de diffusion leur offrirait l'occasion d'expliquer en détail leurs expériences pratiques à d'autres fermiers, contribuerait également à accroître la confiance des fermiers plus jeunes et plus aisés dans l'utilisation des pesticides botaniques. A ces fins, le personnel du PDUMA devait organiser un atelier de planification pour définir les rôles et responsabilités des fermiers ainsi que du personnel de vulgarisation dans le cadre de cette campagne éducative.

Dans le but d'atteindre le plus grand nombre possible de fermiers, il fut convenu que des séminaires seraient organisés dans les arrière-villages et les écoles primaires. Les affiches devront être placées dans des lieux publics, tels que les marchés, les bureaux administratifs du village et dans les points de vente de bière. Les experts fermiers ont offert de diriger des séminaires organisés à l'intention des autres fermiers. Ils ont obtenu l'aide du projet pour spécifiquement constituer les groupes de participants et faire face à d'autres besoins logistiques. Les participants fermiers (volontaires) de chaque village, se sont vus assigner des arrière-villages proches de leur lieu d'habitation. Leur mission consistera à former d'autres fermiers, en utilisant en tant que guides les affiches déjà préparées.

Enseignements tirés

- Les essais menés à l'aide d'affiches ou d'autres moyens de formation permettront d'obtenir un feedback crucial ayant une grande valeur informative. Ce feedback servira à améliorer la qualité des documents avant leur production finale.
- L'implication d'une audience-cible à partir de la phase de planification initiale des moyens éducatifs, donne le sentiment aux communautés concernées d'avoir la maîtrise du projet. L'utilisateur auquel ces moyens sont destinés leur accorde alors plus de prix et, de ce fait, sera mieux disposé à utiliser et partager l'information.
- Les fermiers s'intéressent davantage aux questions qu'ils reconnaissent immédiatement, comme faisant partie de leur situation locale. Ainsi, le recours à des artistes locaux est essentiel. Il en est de même des dessins qui reflètent pleinement les populations concernées, les images, les outils, les activités, les réactions, ainsi que l'environnement propres à chaque groupe.
- La diffusion des connaissances locales sur les plantes de la région en utilisant des méthodes modernes telles que les affiches imprimées, ont donné plus de valeur aux connaissances et aux plantes locales concernées. Conséquemment, cette diffusion encourage la conservation et la multiplication des plantes locales. Elle incite également les fermiers à rechercher et utiliser d'autres connaissances portant sur leur région et liées à la production agricole.
- Le partenariat entre les fermiers et l'*UMADEP* a permis aux fermiers d'obtenir une preuve quantitative de la viabilité de la mise en application de la PNR. De plus, cette collaboration a contribué à améliorer les capacités des fermiers à entreprendre des expériences destinées à élaborer un système agricole adapté à leurs propres conditions, besoins et objectifs. En outre, les fermiers participant aux ateliers consacrés à la diffusion des informations entre fermiers peuvent développer leurs compétences et capacités en matière de communication.

*Cet article a été écrit par A. H. Mgumia, Coordinateur Assistant du Projet UMADEP. P.O. Box, Morogoro, Tanzania.
Pour des informations supplémentaires, veuillez le contacter par e-mail : Umadep@mail.Suanet.Ac.Tz*