

Principes de base de l'agrobiodiversité

Promouvoir l'innovation locale dans la gestion de l'agrobiodiversité

De plus en plus de projets de développement encouragent les agriculteurs – petits paysans, pasteurs et autres utilisateurs des ressources – à conserver la biodiversité naturelle et agricole. Si leurs contributions passées à la domestication, la sélection et la reproduction d'espèces animales et végétales sont largement reconnues, en revanche leurs réalisations actuelles passent largement inaperçues. Or, les agriculteurs et agricultrices ne cessent d'explorer de nouvelles possibilités d'utilisation de la biodiversité pour minimiser leurs risques, renforcer leur sécurité alimentaire et améliorer leurs bases d'existence. Les petits paysans sont particulièrement innovateurs en matière de gestion de la biodiversité, ce qui leur offre différentes options pour faire face aux changements et exploiter les niches de leurs écosystèmes agricoles.

L'innovation locale est le processus endogène par lequel une population développe elle-même de nouvelles solutions techniques ou socio-institutionnelles, ou améliore les systèmes existants afin de mieux répondre aux besoins spécifiques des familles paysannes et des communautés rurales. Ces initiatives locales méritent d'être soutenues. Leur reconnaissance encourage les agriculteurs et les scientifiques à conjuguer leurs efforts pour améliorer l'agriculture et la gestion des ressources naturelles et peut favoriser la recherche sur des thèmes d'intérêt mutuel. Lorsque l'innovation locale est appréciée comme il convient, cela renforce la confiance des agriculteurs en leurs propres possibilités de gérer et d'améliorer les ressources dont ils dépendent.

Cette approche de recherche et de développement reflète les principes propres d'une bonne gestion de la biodiversité : apprécier la spécificité locale, valoriser et assurer la pérennité de multiples types de ressources (gènes ou idées créatives), avoir un grand choix de possibilités d'adaptation et ainsi assurer la résilience et la durabilité.

L'innovation locale dans la domestication des plantes

On rencontre dans beaucoup de pays des gens qui cultivent leurs propres « jardins botaniques ». Ce sont souvent des guérisseurs qui parviennent ainsi plus facilement à se procurer les plantes médicinales dont ils ont besoin. Il y a aussi les « cultivateurs forestiers », tels que les Amérindiens d'Amazonie, qui sèment et transplantent des espèces cultivées à côté



Lauréate népalaise d'un prix d'innovation.

Photo : GTZ

de la végétation naturelle dans les clairières forestières, pratiquent des coupes sélectives et enrichissent la forêt avec des essences ligneuses, des arbres fruitiers et des plantes médicinales. Ils innovent continuellement en fonction des changements qui affectent leur environnement naturel et social et de l'importance relative de différentes espèces.

Exemple : Domestication de plantes dans des jardins potagers au Népal

Jaya Bahadur Thapa et sa femme, Lal Kumari Thapa, vivent à Chaur, un village du district de Kaski dans l'ouest du Népal. Tous deux sont des guérisseurs traditionnels. Autrefois, ils collectaient les plantes médicinales dans la forêt. Puis, ils ont commencé à les cultiver près de leur maison pour économiser du temps et être sûrs de les avoir toujours à disposition. Après avoir étudié l'habitat et les modes de croissance des plantes sauvages, ils ont récolté des semences et expérimenté différentes méthodes de culture. Entre-temps, ils ont domestiqué environ 145 espèces de plantes médicinales.

Le couple fait partie de la coopérative Pratigya à Chaur, qui a commencé dès 1997 à coopérer avec diverses organisations, telles que LI-BIRD, une organisation non gouvernementale opérant dans le domaine de la conservation de la diversité biologique sise au Népal et ayant fait l'objet d'un soutien de la part de la GTZ, le Conseil népalais de recherche agronomique et *Bioversity International*. Ensemble, ils se dédient à la conservation *in situ* de l'agrobiodiversité. La coopérative a sollicité l'aide du couple pour identifier les plantes médicinales

et recenser le savoir local en la matière comme contribution à un programme communautaire d'inventaire de la biodiversité. Les Thapas ont aidé à répertorier 165 espèces médicinales dans les jardins potagers, les champs et la forêt du village et ont fourni des informations sur ces plantes à d'autres agriculteurs et visiteurs. Ils participent à la foire annuelle sur l'agriculture et la biodiversité locale, où ils sensibilisent le public à la valeur des plantes médicinales de la région. Leur maison est devenue un lieu de référence pour toutes les personnes s'intéressant à la domestication et à l'utilisation de ces plantes, y compris pour les écoliers.

Plusieurs paysans de Chaur cultivent aujourd'hui des plantes médicinales et les vendent aux Thapa. Des gens de l'extérieur viennent consulter le couple pour des traitements *ayurvédiques*, et des vendeurs de plantes médicinales font aussi partie de leurs clients. Afin d'honorer Lal Kumari pour sa contribution à la domestication et à la vulgarisation d'espèces végétales en danger, LI-BIRD lui a décerné en 2007 le « prix des femmes paysannes innovatrices pour la conservation de la biodiversité ».

Innovation locale dans la sélection

Les agriculteurs ont sélectionné au fil des siècles des quantités innombrables de variétés végétales et de races animales adaptées à des conditions agroclimatiques et à des usages culinaires spécifiques. Les agriculteurs qui vivent dans des zones marginales continuent de faire de même aujourd'hui.

Exemple : Développement de nouvelles variétés d'orge en Éthiopie

Dans la région semi-aride du Tigré, dans le nord de l'Éthiopie, les petits paysans ont développé ces dernières années des variétés d'orge adaptées aux conditions de leur environnement et à leurs besoins actuels. Les nouvelles variétés d'orge ainsi obtenues sont nettement supérieures aux variétés commerciales, car elles résistent mieux aux maladies, à l'excès d'humidité et à la sécheresse et conviennent donc parfaitement aux systèmes d'exploitation du nord de l'Éthiopie. Ces nouvelles variétés sont très demandées pour la préparation de mets cuisinés et de spécialités locales, telles que le *kollo* (collation composée de grains d'orge grillés), qui sont non seulement consommés par les familles, mais aussi commercialisés par les femmes du Tigré.

Hommes et femmes participent au processus d'innovation locale. Les couples décident ensemble du choix des variétés, de la sélection des semences et de la répartition des parcelles. Les femmes se chargent du stockage des semences, tâche jugée très importante selon un dicton populaire : « *Pas de femme, pas de semence, pas de vie* ».

Les chercheurs de l'Université de Mekelle ont soutenu l'innovation locale dans la sélection végétale en menant des travaux de recherche participative avec des agriculteurs et des agents



Visite de paysans en Éthiopie.

Photo : GTZ

de développement. Dans sept districts du Tigré, les agriculteurs ont fait des essais de culture avec, entre autres, les variétés développées localement. Un atelier de travail villageois a été réalisé avec des paysans sélectionneurs, des agents techniques, des scientifiques et des responsables des administrations locales pour discuter ensemble des défis posés par la production des semences et l'homologation des nouvelles variétés.

La recherche a permis aux scientifiques d'apprécier le travail continu d'adaptation des plantes cultivées par les agriculteurs. Leurs connaissances sur les ressources génétiques et leurs activités de sélection et de reproduction leur ont permis de constituer une précieuse base de matériel génétique qui, combinée avec les acquis scientifiques, peut servir à développer des cultivars offrant un grand potentiel pour les zones semi-arides.

L'innovation locale dans l'action collective

Les agriculteurs qui sont particulièrement créatifs dans la gestion de la biodiversité reconnaissent généralement que leurs innovations actuelles reposent aussi sur les connaissances accumulées par leur communauté. La plupart des innovations locales ne sont pas la propriété d'une seule personne, elles découlent souvent d'un processus collectif englobant plusieurs générations. Beaucoup de communautés rurales ont créé d'elles-mêmes des institutions locales pour protéger les espèces végétales et animales essentielles à leur survie et les adapter continuellement. Parfois, leurs initiatives sont reconstruites et soutenues par les pouvoirs publics.

Exemple : Nouveaux débouchés pour les tubercules andins

Avec la promotion de nouvelles denrées, telles que la banane, le café, l'ananas et les citrus comme alternatives à la culture du cacao par la municipalité de Coroico, l'offre de tubercules indigènes, tels que l'*arracacha*, ou panais du Pérou, et l'*achira*,

un tubercule rappelant la pomme de terre, n'a cessé de diminuer. Pour prévenir la disparition totale de ces aliments traditionnels, les femmes de San Juan de la Miel se sont regroupées afin d'en faire la promotion. La municipalité a soutenu leur initiative en leur accordant des financements et des terres. Elles ont répertorié leurs connaissances botaniques des plantes en question, ont mis en place des jardins variétaux, organisé des foires de diversité et y ont présenté, entre autres, des mets cuisinés avec les légumes et tubercules traditionnels en voie de disparition. Ceux-ci ont particulièrement attiré l'attention des touristes, ce qui a donné de nouvelles idées aux femmes. Avec l'appui de la municipalité, elles ont fait appel à des experts pour les aider à développer et commercialiser leurs nouveaux produits. Elles ont pris contact avec PROINPA, une fondation locale s'occupant de la conservation des ressources génétiques, de la souveraineté alimentaire et de la commercialisation.

Grâce à la collaboration avec PROINPA, les femmes ont appris davantage sur la valeur nutritive et les possibilités d'utilisation de ces variétés. La digestibilité élevée de l'amidon (convenant bien aux enfants et aux personnes âgées et malades) et leurs propriétés viscoélastiques rendent les tubercules idéals pour en faire des flocons, de la farine et des purées. Ces nouveaux produits ont mené à de nouveaux défis sur le plan de la commercialisation : les groupements de femmes ont dû faire appel à de nouvelles procédures pour pouvoir garantir une qualité élevée de la production, observer les standards industriels, s'accorder sur le partage des bénéfices et établir des liens commerciaux. À Coroico et à La Paz, les réglementations du marché ont dû être adaptées afin d'assurer que les familles rurales puissent elles aussi y avoir accès. PROINPA a appuyé ces femmes dans tous ces domaines en suivant une approche d'« apprentissage par la pratique ». Grâce à la vente d'une gamme plus diversifiée de produits de qualité supérieure, elles ont pu augmenter leurs revenus et améliorer leur position sociale dans leurs communautés et leurs familles, comme l'a constaté l'une d'entre elles : « *L'argent que nous gagnons prouve à nos maris que nous sommes un important pilier de la famille* ».

Implications politiques

Les scientifiques, les agents de développement et les responsables des administrations locales devraient être plus attentifs à la créativité des populations locales en matière de gestion des ressources génétiques. Ils devraient s'intéresser non seulement aux connaissances traditionnelles, mais aussi à la dynamique engendrée par l'expérimentation et l'innovation locales. Les administrations locales devraient promouvoir ces initiatives et les intégrer dans leurs stratégies de développement. Seules des activités de recherche décentralisées peuvent assurer l'attention nécessaire aux variétés végétales et races animales revêtant de l'importance au niveau local.

Un environnement politique habilitant est crucial pour promouvoir les processus d'innovation endogènes et stimuler les

efforts de recherche et de développement participatifs. Cette approche est conforme au Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, qui reconnaît le droit des agriculteurs d'utiliser, échanger et vendre les semences produites sur leurs exploitations, de prendre part aux processus de décision pertinents et d'être récompensés pour leurs précieuses contributions au patrimoine génétique mondial (*voir aussi les fiches thématiques "Le Traité international sur les ressources phytogénétiques – état actuel de sa mise en œuvre" et "Farmers' Rights et l'Agrobiodiversité"*).

Cependant, il ne s'agit pas seulement de la conservation des ressources génétiques, mais aussi de l'amélioration des variétés par la sélection. Aujourd'hui encore, les variétés obtenues sur les exploitations paysannes ne sont généralement pas reconnues par les législations semencières nationales. Des changements à cet état de fait seraient à l'avantage des agriculteurs ne possédant que peu de ressources et renforceraient l'agrobiodiversité.

En outre, les agriculteurs devraient pouvoir participer aux décisions sur les contenus de la recherche agronomique ainsi qu'à la gestion des ressources naturelles. Cela aiderait à institutionnaliser une approche participative du développement de la diversité génétique menée par les paysans.

La Convention sur la diversité biologique prévoit, elle aussi, la protection des connaissances, innovations et pratiques des peuples autochtones ainsi que la protection des écosystèmes nécessaires pour soutenir les innovations locales dans la domestication des ressources génétiques végétales et animales. Les dispositions de cette convention – tout comme celles du Traité international – doivent être incorporées par les États signataires dans leurs politiques environnementales et agricoles nationales et effectivement appliquées.

Implications pour la coopération au développement

Les projets de développement traitant du thème de l'agrobiodiversité devraient s'efforcer d'intégrer les innovateurs locaux aux activités de gestion de la biodiversité. Ceux-ci sont faciles à identifier car ils sont généralement connus par les autres agriculteurs. Il est important de discuter des forces et faiblesses des innovations locales avec les paysans concernés hommes et femmes pour pouvoir ensuite trouver ensemble comment soutenir les innovations les plus prometteuses.

Les agriculteurs locaux innovant dans le domaine de la biodiversité devraient être associés aux activités des projets en cours en tant que personnes ressources, par exemple en les invitant à participer à des ateliers ou en leur rendant visite sur leurs exploitations avec d'autres paysans. L'encouragement de la formation de petits groupes d'intérêt autour des innovateurs locaux peut également ouvrir la voie à des initiatives de recherche et de développement participatifs.



Caractérisation de céréales par des paysans éthiopiens.

Photo : GTZ

Diverses incitations – sous forme de reconnaissance ou d'avantages socio-économiques – peuvent encourager les paysans à innover en matière de gestion de la biodiversité et à partager leurs connaissances. Il y a beaucoup de possibilités : l'attribution de prix, la reconnaissance des innovateurs locaux en tant que personnes ressources, le soutien aux agriculteurs dans la défense de leurs droits à l'utilisation de ressources génétiques et la reconnaissance officielle des variétés et races développées par les paysans. Souvent, les détenteurs de telles connaissances s'intéressent moins aux droits de propriété in-

La série de fiches thématiques s'adresse aux personnes et institutions de la coopération au développement.

Les fiches ont pour objectif :

- d'éveiller l'intérêt pour des sujets tels que l'alimentation et la diversité biologique et de mettre en exergue les liens existant entre eux,
- de présenter de nouveaux contenus et de nouvelles approches,
- d'indiquer clairement et brièvement des approches d'intervention possibles et des expériences concrètes et
- de vous encourager à intégrer de plus en plus les thèmes présentés dans votre travail.

Nous attendons avec impatience vos commentaires, idées et suggestions qui nous sont très utiles pour perfectionner notre série.

Vous trouverez des fiches thématiques sur différents thèmes sur le site internet : <http://www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/22063.htm>

tellectuelle individuels qu'à une reconnaissance publique de leurs accomplissements.

Il est particulièrement important que les jeunes apprennent à apprécier la valeur des connaissances et initiatives locales en matière de biodiversité. Certaines plantes sauvages pratiquement disparues n'existent plus que dans les jardins de quelques botanistes locaux. Les élèves, les jeunes paysans et les agents de vulgarisation devraient apprendre de ces botanistes locaux et se laisser gagner par leur enthousiasme. Des activités d'apprentissage sur le terrain peuvent être associées aux cours de sciences naturelles des écoles ou aux programmes de clubs environnementaux.

Enfin, les partenariats multipartites peuvent contribuer à promouvoir les innovations locales favorables à une utilisation durable de la biodiversité et aider à mieux mettre en valeur le potentiel génétique local. Les agriculteurs qui participent à de tels partenariats peuvent intégrer des acquis scientifiques et de nouveaux matériels génétiques dans leurs systèmes d'utilisation des ressources. Ils peuvent développer de nouvelles compétences, telles que l'aptitude à s'exprimer en public, et jouer par la suite un rôle plus important dans le développement de leur communauté. Une telle coopération renforce également les capacités des experts locaux en biodiversité à participer au dialogue avec d'autres acteurs et à influencer sur les programmes de recherche et développement.

Voici quelques-unes des organisations qui encouragent l'innovation locale dans la gestion de la biodiversité :

- LI-BIRD (*Local Initiatives for Biodiversity, Research and Development*) ; www.libird.org
- PROINPA (Promoción y Investigación de Productos Andinos) ; www.proinpa.org
- ProInnova (*Promoting Local Innovation in ecologically oriented agriculture and natural resource management*) ; www.proinnova.net ; son site contient des informations détaillées sur le sujet, y compris le document de travail complet et la bibliographie.

Adresse bibliographique

Éditeur :
Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Projet sectoriel « Gestion durable des ressources dans l'agriculture » (UO 45)

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Allemagne
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15
E info@gtz.de
I www.gtz.de

Interlocutrice : Annette von Lossau (annette.lossau-von@gtz.de)

Texte : Fetien Abay, Edson Gandarillas, Pratap Shrestha, Ann Waters-Bayer, Mariana Wongschowski

Rédaction : Beate Wörner

Rédaction finale et
conception graphique : Vera Greiner-Mann (ECO Consult)

Impression : Glock-Druck, Bad Hersfeld

Imprimé sur papier recyclé 100 %. Eschborn, 2010