



INTERACTIONS DU GENRE, DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE ET DES SAVOIRS LOCAUX AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE



MANUEL DE FORMATION



INTERACTIONS DU GENRE, DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE ET DES SAVOIRS LOCAUX AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE



MANUEL DE FORMATION

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au Chef du Service de la gestion des publications, Division de l'information, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à copyright@fao.org

© FAO 2005

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles de (des) l'auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture encourage la propagation du matériel contenu dans cette publication à condition que la source d'information soit citée.

Le présent manuel est fondé sur l'expérience accumulée dans les nombreux ateliers de formation qui ont été mis en œuvre en Afrique orientale et australe sous le projet LinKS de la FAO¹. Ce manuel de formation représente un guide conceptuel pour les formateurs qui peut être utilisé pour les guider dans les questions de genre et de savoirs locaux qui sont des éléments importants pour la gestion de la biodiversité agricole et la sécurité alimentaire.

Il est évident, quand on travaille avec ce Manuel de formation, que la biodiversité agricole et la sécurité alimentaire sont des questions complexes qui nécessitent une attention minutieuse. Le mythe que les technologies enseignées aux agriculteurs réduiront la pauvreté et la faim parce que l'expérience ou les semences fournies sont modernes ou nouvelles, persiste dans de nombreuses situations. Ce qui porte à des résultats positifs non matérialisés et à la confrontation des agriculteurs ruraux aux récoltes perdues, ou même à la découverte que la technologie appliquée n'est pas appropriée à la situation spécifique.

Il y a eu des réussites, c'est vrai; cependant, une lecture attentive des études de cas contenus dans ce Manuel, incitera les lecteurs à marquer une pause et réfléchir. Dans certains cas, l'équilibre entre les nourritures sauvages et les variétés cultivées localement offrent de meilleures solutions dans les contextes locaux, et l'introduction de nouvelles technologies peut rompre cet équilibre.

L'un des résultats de la participation à la formation sera la prise de conscience croissante de l'importance du genre et des savoirs locaux pour une gestion durable de la biodiversité agricole. Les questions liées au genre, aux savoirs locaux et à la biodiversité agricole ainsi qu'à leurs relations sont clairement expliquées. Une approche durable des moyens d'existence est employée comme cadre global pour mieux comprendre ces relations. En outre, le Manuel fournit une vue d'ensemble, au niveau mondial, des politiques, des processus et des institutions qui peuvent avoir des effets sur les agriculteurs et la biodiversité agricole en général.

Les fiches d'information contenues dans le Manuel fournissent une compréhension générale des questions. Le partage des expériences et la mise en application du savoir et de la compréhension des participants seront plus importants. Le Manuel inclut quelques exercices qui encouragent les participants à faire part de leurs propres expériences, en partageant leurs idées, et en les appliquant à leur situation professionnelle. Le Manuel fournit des outils aux chercheurs et aux vulgarisateurs ainsi qu'à ceux impliqués dans la mise en œuvre de projets, pour mieux guider les processus qui portent à une gestion durable de la biodiversité agricole et à améliorer la sécurité alimentaire. En outre, le Manuel souligne l'importance d'impliquer les détenteurs du savoir local, aussi bien les hommes que les femmes, dans le processus de prise de décisions. Et surtout, pour citer le Manuel, ils se rappelleront que «les populations elles-mêmes représentent le point d'entrée de la gestion de la biodiversité agricole».

Ce processus participatif prend du temps, mais il aboutira à des résultats plus efficaces et plus durables.

Marcela Villarreal
Directrice

Division de la parité hommes-femmes et de la population
Département du développement durable

¹ Le projet LinKS de la FAO (Genre, biodiversité et systèmes de savoirs locaux pour la sécurité alimentaire) travaille à améliorer la sécurité alimentaires des populations rurales et à promouvoir le développement durable de la biodiversité agricole en renforçant la capacité des institutions dans l'utilisation d'approches participatives qui reconnaissent les savoirs des agriculteurs hommes et femmes dans leurs programmes et leurs politiques. Le projet est financé par le gouvernement Norvégien. Pour de plus amples renseignements vous pouvez visiter le site Internet du projet: www.fao.org/sd/links, ou envoyer un courriel à links-project@fao.org.

REMERCIEMENTS

Ce Manuel de formation est le fruit d'une collaboration entre les formateurs, les chercheurs et les agriculteurs.

Le Service parité hommes - femmes et développement souhaite remercier les experts suivants pour leur contribution au développement de ces matériaux:

Sabine Guendel, scientifique de grade supérieur, pour le développement de ce Manuel de formation, nos collègues des Divisions techniques de la FAO pour leur soutien et leurs contributions; tous les auteurs, les institutions et les organisations qui ont aimablement autorisé l'utilisation de leurs publications et de leurs articles. Le Programme de partenariat FAO/Pays-Bas (PPFPB) qui a fourni un soutien technique et financier supplémentaire.

Nous adressons des remerciements particuliers à l'équipe du Projet LinKS en Tanzanie, au Mozambique et au Swaziland pour avoir fourni leur précieuse expérience.

TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	vi
INTRODUCTION AU MANUEL	vii

MODULE 1 Introduction des concepts clé

1.1	QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE?	3
1.2	QU'EST-CE QUE LES SAVOIRS LOCAUX?	9
1.3	QU'EST-CE QUE LE GENRE?	15
1.4	QU'EST-CE QUE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE?	21

MODULE 2 Gestion de la biodiversité agricole selon une approche fondée sur des moyens d'existence durables

2.1	QU'EST-CE QU'UNE APPROCHE FONDÉE SUR DES MOYENS D'EXISTENCE DURABLES?	29
2.2	QUELLES SONT LES RELATIONS ENTRE BIODIVERSITÉ AGRICOLE, SAVOIRS LOCAUX ET GENRE	39
	DANS UNE APPROCHE FONDÉE SUR DES MOYENS D'EXISTENCE?	

MODULE 3 Gestion de la biodiversité agricole selon une approche fondée sur le genre

3.1	DYNAMIQUES DE GENRE ET BIODIVERSITÉ AGRICOLE	49
3.2	UTILITÉ ET AVANTAGES DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE SELON UNE APPROCHE FONDÉE SUR LE GENRE ..	53
3.3	PRENDRE EN COMPTE LE GENRE DANS LES INITIATIVES DE BIODIVERSITÉ AGRICOLE	59

MODULE 4 Comprendre les relations entre biodiversité agricole et savoirs locaux

4.1	SAVOIRS LOCAUX COMME PARTIE INTÉGRANTE DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE	69
4.2	SAVOIRS LOCAUX – DÉFIS MONDIAUX	75
4.3	MODELER LES SAVOIRS LOCAUX.	79
	LES POLITIQUES, LES INSTITUTIONS ET LES PROCESSUS	

MODULE 5 Perte de terrain: un défi pour le genre et pour la conservation de la biodiversité

5.1	POINTS DE VUE CONTRASTÉS SUR LE GENRE, LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE ET	95
	LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ADPIC	Aspects de Droits de Propriété Intellectuelle relatifs au Commerce
ASEG	Programme d'analyse socioéconomique selon le genre
CDB	Convention sur la diversité biologique
CEDEF	Convention sur l'élimination de toutes formes de discrimination à l'égard des femmes
CIP	Centre international de la pomme de terre
COP	Conférence des Parties
CRDI	Centre de recherche pour le développement international
DFID	Département du développement international du Royaume Uni
ESEAP	Regional Office for East, Southeast and the Pacific
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
GPA	Plan d'action mondial
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
IC	Comité intergouvernemental
ICESR	Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels
IITA	Institut international d'agriculture tropicale
IK	Connaissance indigène
IP	Propriété intellectuelle
IPGRI	Institut international des ressources phytogénétiques
ISNAR	Service international pour la recherche agricole nationale
ITPGRFA	Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture
IU	Engagement international sur les ressources phytogénétiques
IUCN	Union mondiale pour la nature
KEPDA	Kenya Economic Pastoralist Development Association
MED	Moyens d'existence durables
NRI	Institut des ressources naturelles
OIT	Organisation internationale du travail
ONG	Organisation non gouvernementale
ODI	Overseas Development Institute (Royaume Uni)
OMC	Organisation mondiale du commerce
PGR	Ressources phytogénétiques
ICP	Information et consentement préalables
PIP	Politiques, institutions et processus
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
RPGAA	Ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture
SEARICE	South East Asia Regional Initiatives for Community Empowerment
SNNPR	Southern Nations, Nationalities and People's Region
TK	Savoir traditionnel/Connaissance traditionnelle
UPOV	Union pour la protection des variétés végétales
UPWARD	User's Perspectives with agricultural Research and Development

BUT DU MANUEL

Ce manuel de formation se concentre essentiellement sur les relations entre les systèmes de savoirs locaux, le rôle assigné à chaque sexe, leurs relations, la conservation et la gestion de la biodiversité agricole, les ressources animales et phytogénétiques ainsi que la sécurité alimentaire. L'objectif de la formation est de promouvoir une compréhension holistique de ces éléments pour renforcer la capacité institutionnelle dans le secteur agricole de reconnaître et d'encourager ces relations dans des programmes et des politiques pertinents.

D'autres manuels peuvent couvrir ces thèmes, mais il y a un manque évident de matériaux de formation professionnels qui comprennent ces trois thèmes. En outre, les organisations locales partenaires de la FAO ont demandé des matériaux de formation spécifiques qui se concentrent sur ces questions transversales. Nous croyons fermement qu'une meilleure compréhension des concepts clé et de leurs relations portera à l'amélioration de la planification des projets et de leur mise en œuvre.

Le but de ce manuel est par conséquent d'explorer les relations entre biodiversité agricole, genre et savoirs locaux et de montrer l'importance de ces relations au sein d'un contexte de recherche et de développement. Ce manuel ne vous dotera pas des capacités requises pour conduire une action ou une recherche participatives au niveau du terrain, et ne vous fournira pas des méthodes et des outils de recherche. Cependant, il servira de complément aux manuels de méthode et d'approche existants, comme les guides d'analyse socio-économique selon le genre FAO/ASEG (www.fao.org/sd/seaga).

LE PUBLIC CIBLÉ

Le manuel vise un vaste groupe. Nous espérons qu'il sera utile comme guide conceptuel pour les formateurs, comme matériel d'information pour les participants aux cours de formation, surtout les chercheurs et les agents de vulgarisation, et comme matériel de référence pour d'autres personnes travaillant dans le contexte de la gestion de la biodiversité agricole, du genre et des savoirs locaux. Bien que ce manuel ait été écrit pour le projet LinkS¹ en Afrique orientale et australe, son contenu est de pertinence globale.

ORGANISATION DU MODULE

Le manuel est réparti en cinq modules. Chaque module contient des fiches d'information, qui couvrent les aspects fondamentaux et les liens entre la biodiversité agricole, le genre et les savoirs locaux. Les fiches d'information comprennent des exemples de cas pour offrir un témoignage concret de l'importance des thèmes. La présentation sous cette forme permet une utilisation flexible du manuel. Chaque fiche d'information contient une liste de Points principaux à la fin, pour aider le lecteur à synthétiser l'information traitée. On peut trouver un bref compte rendu des cinq Modules ci-dessous.

¹ Le projet LinkS travaille à l'amélioration de la sécurité alimentaire des populations rurales et à promouvoir la gestion durable de la biodiversité agricole en renforçant la capacité des institutions dans l'utilisation d'approches participatives qui reconnaissent le savoir des agriculteurs et des agricultrices dans leurs programmes et leurs politiques. Les trois activités principales du projet LinkS sont la formation, la recherche et la communication. Le projet est financé par la Norvège. Pour de plus amples renseignements sur le projet LinkS, veuillez consulter le site www.fao.org/sd/links

INTRODUCTION AU MANUEL

Des fiches supplémentaires avec des conseils pour les formateurs (Fiches de processus) ont pour but d'aider le formateur à structurer et planifier chaque module du point de vue du processus de la formation. Nous souhaitons encourager les formateurs à adapter le matériel à chaque situation spécifique de formation et en fonction des besoins des participants. Des idées d'exercices sont également fournies dans les Fiches de processus; elles peuvent être adaptées aux différentes nécessités de la formation. Les exercices signalés par un (a) sont des exercices de base qui peuvent être effectués dans un temps limité. Les exercices signalés par un (b) demandent plus de temps et peuvent être ajoutés s'il y a du temps à disposition. Il est important, dès le début, de montrer aux participants que l'approche formative est fondée sur un partage mutuel des connaissances et de l'information. En outre, tout au long de la formation, les connaissances des participants et des formateurs sont respectées et appréciées de la même manière.

Les **Points clé** fournis à la fin de chaque fiche d'information doivent être utilisés comme une liste de contrôle par le formateur. Cela permettra de vérifier que toutes les questions clé ont été traitées et aidera le formateur à suivre les progrès des participants.

Des **Lectures essentielles** sont suggérées pour chaque module. Elles peuvent faire partie des exercices des participants ou servir de source d'information supplémentaire sur les thèmes présentés.

Le **MODULE 1** introduit les concepts clé de la biodiversité agricole, du genre et des savoirs locaux dans le contexte de l'amélioration de la sécurité alimentaire et fournit une vue d'ensemble des principaux problèmes.

Le **MODULE 2** introduit le cadre des moyens d'existence durable comme un outil analytique pour explorer les liens entre biodiversité agricole, genre et savoirs locaux.

Le **MODULE 3** se concentre sur les relations entre biodiversité agricole et genre. Il explore la complexité de ces relations dans la perspective des moyens d'existence.

Le **MODULE 4** analyse les relations entre biodiversité agricole et savoirs locaux dans la perspective des moyens d'existence et explore la nature dynamique de ces liens.

Le **MODULE 5** fournit une étude de cas reflétant les aspects conceptuels couverts dans les modules précédents.

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA FORMATION

Le guide intermédiaire ASEG (FAO) a été rédigé pour les planificateurs du développement dans tous les groupes du secteur privé et public y compris pour les ministères des gouvernements et les communautés. Il est conçu pour assister les petites et moyennes organisations et certains bureaux des gouvernements ou ministères peuvent y trouver des idées utiles. Les concepts analytiques et les instruments du guide se concentrent sur la planification et la mise en œuvre d'un changement participatif qui prenne en compte la répartition des rôles entre les hommes et les femmes, leurs relations et les autres caractéristiques socioéconomiques des différents groupes de parties prenantes. Le guide encourage une application pratique des outils et concepts ASEG.

Source: <http://www.fao.org/sd/seaga/downloads/En/Intermediateen.pdf>

Lois et politiques importantes pour la gestion des ressources phylogénétiques (S.Bragdon, C. Fowler et Z. Franca (eds) Module d'apprentissage SGRP, IPGRI, ISNAR).

Source: IPGRI/ISNAR

L'approche des moyens d'existence durables (MED) est une structure développée par le Département du développement international (DFID) du Royaume-Uni pour s'assurer que les populations et leurs priorités soient au centre du développement. Ces fiches de conseils sont destinées à devenir une ressource pour aider à expliquer et fournir les instruments pour la mise en œuvre d'une approche fondée sur le développement des moyens d'existence durables.

Source: www.livelihoods.org/info_guidancesheets.html ou www.livelihoods.org/info_distanceLearning.html

INTRODUCTION DES CONCEPTS CLÉ

1.1 QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE?3

Points clé pour la fiche d'information 1.1

Fiche de processus 1.1 - Notes pour le formateur

1.2 QU'EST-CE QUE LES SAVOIRS LOCAUX?9

Points clé pour la fiche d'information 1.2

Fiche de processus 1.2 - Notes pour le formateur

1.3 QU'EST-CE QUE LE GENRE?15

Points clé pour la fiche d'information 1.3

Fiche de processus 1.3 - Notes pour le formateur

1.4 QU'EST-CE QUE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE?21

Points clé pour fiche d'information 1.4

Fiche de processus 1.4 - Notes pour le formateur

Lectures essentielles

Références



QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE?

La biodiversité agricole est le résultat de processus de sélection naturels et d'une sélection minutieuse ainsi que de développements ingénieux de la part des agriculteurs, des éleveurs et des pêcheurs au cours des millénaires. La biodiversité agricole est un sous-groupe essentiel de la biodiversité. La nourriture et les moyens d'existence de nombreuses populations dépendent de la gestion durable de diverses ressources biologiques. La biodiversité agricole également connue sous le nom d'agrobiodiversité ou encore de ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture comprend:

- 🌱 Les variétés de récoltes agricoles, les races animales, les différentes espèces de poissons et les ressources non domestiquées (sauvages) provenant des champs, des forêts, des terres de parcours y compris des produits dérivés des arbres, des animaux sauvages chassés pour se nourrir et des écosystèmes aquatiques (par exemple les poissons sauvages);
- 🌱 Les espèces non récoltées dans les écosystèmes de production qui servent de réserve de nourriture, y compris les microorganismes du sol, les insectes pollinisateurs et d'autres insectes comme les abeilles, les papillons, les vers de terre, les pucerons verts du pêcheur; et
- 🌱 Les espèces non récoltées faisant partie de l'environnement plus vaste qui soutient les écosystèmes de production alimentaire (écosystèmes, agricoles, pastoraux, forêt et aquatiques).

[Boîte 1] LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE JOUE UN RÔLE ESSENTIEL DANS LA BIODIVERSITÉ EN GÉNÉRAL



La biodiversité agricole est le résultat de l'interaction entre l'environnement, les ressources génétiques, la gestion des systèmes et les pratiques utilisées par des peuples culturellement distincts qui, en terme de production, gèrent la terre et les ressources en eau de manière différente. Ainsi, la biodiversité agricole englobe la variété et la variabilité des espèces animales, des plantes et des microorganismes nécessaires au bon fonctionnement de l'écosystème agricole. Ceci comprend le respect de sa structure ainsi que tout processus qui encourage la production et la sécurité alimentaire (FAO, 1999a). La culture et les savoirs locaux peuvent par conséquent être considérés comme faisant partie intégrante de la biodiversité agricole, en tant que pratiques agricoles issues de la main de l'homme qui modèlent et conservent cette biodiversité.



[Boîte 2] UNE DÉFINITION DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE

La biodiversité agricole représente la variété et la variabilité des animaux, des plantes et des micro-organismes qui sont utilisés directement ou indirectement pour la nourriture et l'agriculture, y compris les cultures, les animaux d'élevage, la forêt et la pêche. Elle comprend la diversité des ressources génétiques (variétés, races animales) et des espèces utilisées pour la nourriture, le fourrage, les fibres, le combustible et les produits pharmaceutiques. Elle inclut également la diversité des espèces non récoltées qui aident à la production (les microorganismes du sol, les prédateurs et les pollinisateurs) et celles que l'on trouve dans un environnement plus vaste qui soutiennent les écosystèmes (agricoles, pastorales, forestiers et aquatiques) et participent à leur diversité.

Source: FAO, 1999a

Bon nombre d'agriculteurs, surtout ceux qui vivent dans des environnements où le haut rendement des cultures et des variétés animales ne prospère pas, dépendent d'une vaste gamme de cultures et de types d'animaux d'élevage. Cela les aide à conserver leurs moyens d'existence face aux infestations d'agents pathogènes, aux chutes de pluie incertaines, aux fluctuations des prix des cultures commerciales, aux perturbations sociopolitiques et aux disponibilités imprévisibles des produits agrochimiques. Des récoltes que l'on appelle récoltes secondaires, sous-exploitées, ou plus exactement des cultures intercalaires, côtoient fréquemment des cultures de première nécessité ou des cultures commerciales. Elles grandissent souvent côte à côte et leur importance est souvent sous-estimée. Dans de nombreux cas, du point de vue d'une approche fondée sur les moyens d'existence, elles ne sont pas secondaires ou sous-exploitées car elles peuvent jouer un rôle important et inattendu dans les systèmes de production de nourriture au niveau local. En effet, les stratégies nutritionnelles des ménages comptent souvent sur des plantes qui poussent sur des sols stériles ou érodés ainsi que sur les animaux d'élevage qui s'en nourrissent. En outre, les communautés rurales et les marchés urbains avec lesquels elles commercent, font un grand usage de ces espèces de cultures intercalaires.

[Boîte 3] RÉCOLTE DE PLANTES SAUVAGES POUR LA CONSOMMATION DES MÉNAGES

Au Burkina Faso, et dans tout le Sahel africain occidental, les femmes rurales recueillent soigneusement les fruits, les feuilles et les racines des plantes locales tels que le baobab (*Adansonia digitata*), les feuilles de l'oseille rouge (*Hibiscus sabbarifa*), les feuilles du fromager (*Ceiba pentandra*) et les tubercules du gland de terre (*Cyperus esculentus* L.) pour les utiliser dans le régime alimentaire de la famille. Cela permet de compléter les céréales agricoles (millet, sorgho) qui ne fournissent qu'une partie de l'éventail nutritionnel et peuvent venir à manquer de façon aléatoire au cours des années. Au Sahel, on a catalogué plus de 800 espèces de plantes sauvages comestibles.

Source: IK Notes No. 23.

On remarque différentes caractéristiques spécifiques de la biodiversité agricole par rapport aux autres composantes de la biodiversité:

- ⑥ la biodiversité agricole est activement gérée par les agriculteurs et les agricultrices;
- ⑥ bon nombre des composants de la biodiversité agricole ne survivraient pas sans cette interférence humaine; les savoirs locaux et la culture font partie intégrante de la gestion de la biodiversité agricole;
- ⑥ de nombreux systèmes agricoles économiquement rentables sont fondés sur des cultures « exotiques » ou des espèces animales venues d'ailleurs (par exemple, les systèmes de production horticole ou les vaches Frisonnes en Afrique). Cela crée un certain degré d'interdépendance entre les pays en matière de ressources génétiques sur lesquelles nos systèmes alimentaires sont fondés;
- ⑥ en ce qui concerne la diversité de cultures, la diversité au sein d'une même espèce est au moins aussi importante que la diversité entre les différentes espèces;
- ⑥ en raison du degré de la gestion humaine, la conservation de la biodiversité agricole dans les systèmes de production est par nature liée à l'utilisation durable – la sauvegarde par le biais de l'établissement de régions protégées est moins importante; et



- ⑥ dans les systèmes agricoles de type industriel, la diversité végétale est désormais conservée *ex situ*, dans des banques de gènes ou sur des matériaux sélectionnés, plutôt qu'au niveau des exploitations agricoles.

Une vue d'ensemble des rôles clé de la biodiversité agricole est fournie dans la Boîte suivante. Tous les rôles répertoriés ne seront pas valables dans toutes les situations données. Néanmoins, cette liste peut servir de liste de contrôle pour accorder la priorité à ceux qui sont fondamentaux pour le projet/la situation de travail.

[Boîte 4] LE RÔLE DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE

L'expérience et la recherche ont démontré que la biodiversité peut:

- ⊗ Augmenter la productivité, la sécurité alimentaire et la rentabilité
- ⊗ Réduire la pression de l'agriculture dans les zones fragiles, les forêts et sur les espèces en danger
- ⊗ Rendre les systèmes de production agricole plus stables, plus robustes et plus durables
- ⊗ Contribuer à la lutte raisonnée contre les ravageurs et les maladies
- ⊗ Préserver les sols et en augmenter la fertilité naturelle ainsi que leur santé
- ⊗ Contribuer à une intensification durable
- ⊗ Diversifier les produits et les possibilités de revenus
- ⊗ Réduire, voire partager les risques entre particuliers ou entre nations
- ⊗ Aider à maximiser une utilisation efficace des ressources et de l'environnement
- ⊗ Réduire la dépendance à l'égard des apports extérieurs
- ⊗ Améliorer la nutrition humaine et fournir des approvisionnements en médicaments et en vitamines et;
- ⊗ protéger la structure de l'écosystème et la stabilité de la diversité des espèces.

(Adapted from Thrupp)

QU'ARRIVE-T-IL À LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE?

Les systèmes de production diversifiés sont menacés au niveau local. Il en est de même pour les savoirs locaux, la culture et les compétences des agriculteurs et des agricultrices. En raison de ce déclin, la biodiversité agricole est en train de disparaître; l'échelle des pertes est considérable. La disparition des espèces récoltées, des variétés et des animaux d'élevage induit également la disparition d'une grande quantité d'espèces non récoltées.

[Boîte 5] 100 ANS D' EVOLUTION AGRICOLE:

QUELQUES TENDANCES ET CHIFFRES RELATIFS A LA BIODIVERSITE AGRICOLE

- ⊗ Environ 75% de la diversité phytogénétique a disparu depuis le début de ce siècle à mesure que, dans le monde entier, les agriculteurs ont abandonné leurs multiples variétés locales et cultivars traditionnels pour passer à des variétés à haut rendement, génétiquement uniformes.
- ⊗ 30% des races de bétail frisent l'extinction et 6 races disparaissent chaque mois.
- ⊗ Aujourd'hui, 75% des aliments de la planète proviennent d'à peine 12 espèces végétales et 5 animales.
- ⊗ Sur les 4% des 250 à 300 000 espèces végétales comestibles connues, seulement 150 à 200 sont exploitées et à peine 3 (riz, maïs et blé) produisent environ 60% des calories et protéines végétales consommées par l'homme.
- ⊗ Les animaux fournissent à peu près 30% des besoins alimentaires et agricoles, et 12% de la population vit presque entièrement de produits fournis par les ruminants.

Source: FAO. 1999b



Plus de 90 % des variétés agricoles ont disparu des champs des agriculteurs; la moitié des races de nombreux animaux domestiques n'existent plus. Dans le domaine de la pêche, les 17 principaux viviers de pêche mondiaux sont pleinement exploités, voire surexploités, et de nombreuses espèces de poissons sont en voie d'extinction. La perte de couvert forestier, de zones côtières humides ou autres terres «sauvages» non cultivées, ainsi que la destruction de l'environnement aquatique, ont aggravé l'érosion génétique de la biodiversité agricole.

Les champs en jachère et les terres incultes peuvent subvenir aux besoins d'un grand nombre d'espèces utiles aux agriculteurs. Les aliments sauvages suppléent non seulement aux besoins en calories et en protéines mais remplacent également les vitamines et les autres micro - nutriments. En général, les ménages pauvres comptent davantage sur le recours aux aliments sauvages par rapport aux ménages aisés (voir Tableau 1). Cependant, dans certaines régions, la pression sur les terres est si grande que les réserves en aliments sauvages se sont épuisées.

Le terme «aliment sauvage», quoique communément utilisé, est trompeur parce qu'il implique l'absence de gestion et d'influence humaine. Or, au fil du temps, les gens ont indirectement modelé de nombreuses plantes. Certaines d'entre elles ont été introduites dans les potagers et les champs et se sont ainsi mélangées aux aliments quotidiennement cultivés et aux cultures commerciales des agriculteurs. Le terme «aliment sauvage» est donc utilisé pour décrire toutes les plantes qui sont récoltées ou recueillies pour la consommation humaine en dehors des régions agricoles, c'est-à-dire dans les forêts, la savane ou tout autre zone couverte de brousse.

Les aliments sauvages font donc partie intégrante des stratégies fondées sur les moyens d'existence de bon nombre de ruraux, de pasteurs, d'agriculteurs itinérants, de métayers, de chasseurs-cueilleurs. Les aliments sauvages sont communément considérés comme un supplément à la consommation alimentaire quotidienne des agriculteurs, généralement basée sur les variétés agricoles récoltées, les produits du bétail domestique et les achats de nourriture sur les marchés locaux. Par exemple, l'on appelle «aliments sauvages» les fruits et les baies qui proviennent d'une vaste gamme de plantes sauvages. En outre, les fruits sauvages et les baies apportent des vitamines essentielles au régime éthiopien basé sur les céréales et carencé en vitamines, surtout pour les enfants.

[Tableau 1] Pourcentage de nourriture provenant de produits sauvages pour les ménages pauvres, moyennement pauvres et relativement aisés				
Sites	Date	Très pauvres%	Moyennement pauvres %	Relativement aisés%
✱ Wollo-Dega, Ethiopie	1999	0-10	0-10	0-5
✱ Jaibor, Soudan	1997	15	5	2-5
✱ Chipita, Malawi	1997	0-10	0-10	0-5
✱ Ndoywo, Zimbabwe	1997	0-5	0	0

Source: Biodiversité dans le développement

De nombreuses raisons contribuent au déclin de la biodiversité agricole. Tout au long du vingtième siècle, ce déclin s'est accéléré face aux exigences accrues d'une population croissante et d'une concurrence grandissante quant à l'appropriation des ressources naturelles.

Les principales causes sous-jacentes comprennent:

- ✱ **L'expansion rapide de l'agriculture industrielle et post – révolution verte.** Elle comprend l'élevage intensif du bétail, les systèmes industriels de pêche et d'aquaculture. Certains systèmes de production ont recours à des variétés et des races génétiquement modifiées. En outre, relativement peu de variétés de cultures sont cultivées en monocultures et un nombre limité de races domestiques, ou de poissons, sont élevés et peu d'espèces aquatiques cultivées.





Mondialisation du système alimentaire et marketing. L'élargissement des brevets industriels et d'autres systèmes de propriété intellectuelle aux organismes vivants a mené à la culture et à l'élevage d'un nombre inférieur de variétés et de races. Il en résulte un marché mondial plus uniforme, moins diversifié mais plus compétitif. Les conséquences ont été les suivantes:

- ⑥ changements dans les perceptions, les préférences et les conditions de vie des consommateurs et des agriculteurs;
- ⑥ marginalisation des systèmes de production diversifiés sur petite échelle qui préservent les variétés de cultures des agriculteurs et des races d'animaux domestiques;
- ⑥ intégration réduite des animaux d'élevage dans la production arable, ce qui réduit les différentes possibilités d'utilisation des animaux d'élevage; et
- ⑥ utilisation réduite des techniques de pêches «nourriture» qui préservent et développent la biodiversité aquatique.



La principale raison de l'érosion génétique des cultures – comme le signalent presque tous les pays – est **le remplacement de variétés locales par des variétés exotiques ou des espèces améliorées**. L'érosion génétique se produit souvent quand les anciennes variétés qui se trouvent dans les champs des agriculteurs sont remplacées par des nouvelles. Les gènes et les groupes de gènes que l'on trouve dans les nombreuses variétés utilisées par les agriculteurs ne se retrouvent pas dans les variétés modernes. Souvent, le nombre de variétés se réduit lorsque de nouvelles variétés commerciales sont introduites dans les systèmes agricoles traditionnels. Même si la FAO (1996) déclare avoir développé certains indicateurs permettant de quantifier l'érosion de la diversité génétique, peu d'études systématiques ont été réalisées. De plus, dans les Rapports sur les pays de la FAO (1996) presque tous confirment que l'érosion génétique s'installe et reconnaissent qu'il s'agit là d'un problème sérieux.

Points clé

- La biodiversité agricole est un sous-ensemble vital de la biodiversité, qui est développée et activement gérée par les agriculteurs, les éleveurs et les pêcheurs.
- De nombreux constituants de la biodiversité agricole ne survivraient pas sans cette interférence humaine; la culture et les savoirs locaux font partie intégrante de la gestion de la biodiversité agricole.
- Bon nombre de systèmes agricoles, économiquement rentables, sont fondés sur des cultures dites «exotiques» ou sur des espèces animales domestiques venues d'ailleurs (par exemple, les systèmes de production horticole, ou les vaches Frisonnes en Afrique). Cela contribue à créer un degré considérable d'interdépendance entre les pays en matière de ressources génétiques sur lesquelles les systèmes alimentaires sont basés.
- En ce qui concerne la diversité des cultures, la diversité au sein d'une même espèce est au moins aussi importante que la diversité entre les espèces.
- Des systèmes de production diversifiés sont menacés et avec eux les savoirs locaux qui les accompagnent ainsi que la culture et les compétences des producteurs d'aliments.
- La perte de couvert forestier, de zones côtières humides et d'autres terres «sauvages» non cultivées ainsi que la destruction de l'environnement aquatique ont aggravé l'érosion génétique de la biodiversité agricole.
- La principale raison de l'érosion génétique des cultures, comme le signalent presque tous les pays, réside dans la substitution des variétés locales par des espèces ou des variétés exotiques ou améliorées.



OBJECTIF: la Fiche d'informations 1.1 fournit une introduction générale et une vue d'ensemble de la biodiversité agricole. Elle introduit les définitions du concept et décrit les différents constituants et les dynamiques de la biodiversité agricole. L'objectif d'ensemble est de parvenir à une compréhension partagée des termes et concepts importants parmi les participants.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE: les participants acquièrent un niveau partagé de compréhension des termes et concepts importants liés à la biodiversité agricole.

PROCESSUS: la fiche d'information 1.1 devrait circuler parmi les participants après la session. Cela les aidera à explorer les concepts, du point de vue de leur bagage professionnel, sans être influencés par les informations fournies. Dès le début, il est important de montrer aux participants que l'approche formative est fondée sur un partage mutuel de connaissances et d'informations. De plus, les connaissances des participants¹ et des formateurs bénéficient du même respect et ont la même valeur.

- 1) En fonction du temps disponible, les participants peuvent être invités à:
 - a) Désigner les constituants/exemples de biodiversité agricole. Cela devrait se dérouler sous la forme d'une activité de remue-méninges. Les informations récoltées durant cet exercice peuvent être organisées conjointement et servir de point de départ à une présentation plus formelle.
 - b) En petits groupes, développer les plans des systèmes agricoles sur lesquels les différents constituants de la biodiversité agricole sont placés. Ces plans peuvent ensuite être affichés et partagés avec les autres participants.
- 2) Cet exercice peut être suivi par une présentation générale/Power Point comprenant les définitions et les différences entre biodiversité agricole et biodiversité en général.
- 3) Ensuite, il serait utile de discuter des dynamiques et des tendances de la biodiversité agricole. Cela pourrait se baser sur:
 - a) La discussion des participants, en général, les dynamiques et les tendances dans le domaine de la biodiversité agricole.
 - b) En utilisant les plans réalisés, les participants peuvent indiquer les changements survenus et les tendances.
- 4) Les questions clés devraient être dégagées de cette discussion avec les participants.
- 5) Finalement le formateur pourra présenter les points clé d'apprentissage de la fiche d'information 1.1

Il serait utile d'intégrer d'autres aides visuelles telles que les vidéo ou les diapositives afin de renforcer l'intérêt et la participation des participants.

RÉSULTATS: Les participants comprennent le concept de biodiversité agricole. Ils ont établi une compréhension partagée des questions clé et des termes. Pour de plus amples informations veuillez consulter les points clé de la fiche d'information 1.1.

TEMPS À DISPOSITION: On conseille un minimum de 3 heures pour la fiche d'information 1.1

¹ Des idées d'exercices sont fournies dans les Fiches de processus et peuvent être adaptées aux différents types de formation. Les exercices signalés par un (a) sont des exercices de base et peuvent être effectués si le temps est limité. Les exercices signalés par un (b) nécessitent plus de temps et peuvent être ajoutés s'il y a du temps à disposition.



QU'EST-CE QUE LES SAVOIRS LOCAUX?

Les savoirs locaux représentent l'ensemble des connaissances que les personnes d'une communauté donnée ont développé dans le temps et continuent à développer. Ils sont:

- ⑥ Fondés sur l'expérience
- ⑥ Souvent testés au cours de siècles d'utilisation
- ⑥ Adaptés à la culture et à l'environnement local
- ⑥ Gravés dans les pratiques de la communauté, les institutions, les relations et les rituels
- ⑥ Détenus par les particuliers ou les communautés
- ⑥ Dynamiques et en évolution permanente

Les savoirs locaux ne sont pas renfermés au sein des groupes tribaux ou préservés par les habitants originaires d'une région. Ils ne se bornent pas aux seules populations rurales. Plus exactement, chaque communauté possède ses savoirs locaux, qu'elle soit rurale ou urbaine, sédentaire ou nomade, constituée d'habitants originaires ou immigrés. D'autres termes sont également utilisés pour désigner les savoirs locaux, tels que *savoirs traditionnels* et *savoirs autochtones*. Nous avons choisi le terme de *savoirs locaux* parce qu'il semble plus objectif sur le plan de son contenu ou de ses origines. Etant donné qu'il comprend un vaste ensemble de systèmes de savoirs, il inclut à la fois ceux classés comme *traditionnels* et comme *autochtones*.

[Boîte 1] SAVOIRS LOCAUX, TRADITIONNELS ET AUTOCHTONES

Les **savoirs locaux** sont un ensemble de faits lié au système de concepts, de croyances et de perceptions que les populations puisent dans le monde qui les entoure. Cela comprend la façon dont les populations observent et mesurent leur environnement, comment elles résolvent leurs problèmes et assimilent les nouvelles informations. Cela comprend les processus au moyen desquels la connaissance naît pour ensuite être emmagasinée, appliquée et transmise aux autres.

Le concept de **savoir traditionnel** implique que les populations qui vivent dans des régions rurales sont isolées du reste du monde et que leurs systèmes de savoirs sont figés et n'interagissent pas avec d'autres systèmes de savoirs.

Les systèmes de **savoirs autochtones** sont souvent associés aux peuples autochtones. Ce concept est plutôt limitatif en ce qui concerne les politiques, les projets et les programmes s'efforçant de travailler avec les agriculteurs ruraux en général. En outre, dans certains pays, le terme *autochtone* a une connotation négative parce qu'il est associé au sous-développement ou encore possède une connotation ethnique et politique.

Sources: Warburton et Martin



Les systèmes de savoirs sont dynamiques, les gens s'adaptent aux changements dans leur environnement et absorbent et assimilent des idées provenant de sources diverses. Cependant, le savoir et l'accès au savoir ne sont pas distribués de façon homogène au sein d'une communauté ou parmi les communautés. Les gens peuvent avoir différents objectifs, intérêts, perceptions, croyances et des accès différenciés à l'information et aux ressources. Le savoir est engendré et transmis par le biais d'interactions au sein de contextes sociaux et agro-écologiques. Il est lié à l'accès et au contrôle du pouvoir. Des différences dans le statut social peuvent modifier les perceptions, l'accès au savoir et d'une manière décisive, l'importance et la crédibilité attribués aux savoirs de chacun. Souvent, le savoir détenu par les ruraux pauvres et, surtout celui les femmes, est négligé voire ignoré.

[Boîte 2] LES PLANTES SAUVAGES EN ÉTHIOPIE DU SUD

Les populations rurales éthiopiennes sont dotées d'un savoir étendu concernant l'utilisation des plantes sauvages. Ceci est particulièrement vrai en ce qui concerne les plantes médicinales et les plantes sauvages, dont certaines sont consommées durant les périodes de sécheresse, de guerre ainsi qu'à l'occasion d'autres épreuves. Les anciens et les autres membres de la communauté dotés de savoir, sont les sources clé ou réservoirs de connaissances des plantes. La consommation d'aliments sauvages est encore très fréquente dans les régions rurales éthiopiennes surtout parmi les enfants. Parmi ces aliments, les plantes à fruits sauvages consommées plus fréquemment par les enfants appartiennent aux espèces *Ficus spp.*, *Carissa edulis* et *Rosa abyssinica*.

La consommation de plantes sauvages semble plus fréquente et généralisée dans les régions d'insécurité alimentaire, où une grande variété d'espèces est consommée. Cette relation a donné naissance à la notion d'aliments de famine, c'est à dire des plantes qui ne sont mangées qu'en période de stress alimentaire et qui représentent donc un indicateur des conditions de famine. Les populations locales connaissent l'importance et la contribution que les plantes sauvages apportent à leur régime alimentaire quotidien. Et elles sont aussi au courant des risques possibles pour la santé tels qu'un estomac dérangé après avoir mangé certaines plantes sauvages.

La *Balanites aegyptiaca* (*bedena* in Amharic), un arbre à feuilles persistantes de 10 à 20 mètres de haut, est typique de cette catégorie. Les enfants mangent ses fruits à n'importe quel moment quand ils sont mûrs et, en cas de pénurie alimentaire, ils seront également consommés par les adultes. Les nouvelles pousses qui grandissent durant la saison sèche sont fréquemment utilisées comme fourrage pour les animaux. Mais durant les pénuries alimentaires, les gens coupent les savoureuses pousses et les jeunes feuilles qui sont cuisinées comme des choux. Les populations dans les régions exposées à la sécheresse du sud de l'Éthiopie sont également habitués à consommer les fruits et les jeunes feuilles du *Solanum nigrum* (solanacées), une petite herbe annuelle, et le *Syzygium guineense* (arbres de Waterberry) qui est un arbre de la forêt, couvert de feuilles denses d'une hauteur de 20 mètres de haut.

Dans certaines régions du sud de l'Éthiopie, la consommation d'aliments provenant de plantes sauvages semble être restée l'une des stratégies locales fondamentale pour la survie. Il semble qu'elle se soit intensifiée en raison des chocs climatiques à répétition qui ont entravé la production agricole aboutissant ainsi aux pénuries alimentaires. Une consommation croissante d'aliments sauvages permet aux populations de mieux faire face aux pluies irrégulières ou qui arrivent au mauvais moment. Elles sont capables de faire face, durant plusieurs années consécutives à des pénuries alimentaires sévères, des famines et un appauvrissement général comme c'est le cas dans d'autres régions d'Éthiopie. La clé de cette stratégie de survie est la récolte et la consommation de plantes sauvages. On les trouve dans les régions des basses - terres non cultivées telles que les régions de brousse, la forêt et les pâturages. Dans les régions montagneuses et semi montagneuses, à densité plus élevée et à utilisation plus intensive, une grande variété de ces plantes indigènes et de ces arbres a été domestiquée pour la consommation familiale et les usages médicaux. Le sud de l'Éthiopie, surtout les *weredas*¹ de Konso, Derashe et Burji, et une partie de la Région des nations, nationalités et populations du Sud (SNNPR) peuvent encore être considérées comme faisant partie de ces points chauds de la biodiversité en Éthiopie.

Source: Guinand et Lemessa

¹ L'unité administrative de base en Éthiopie, équivalent à une région.



Les savoirs locaux sont uniques pour chaque culture ou société: les anciens et les jeunes sont les détenteurs de différents types de savoirs. Les femmes et les hommes, les agriculteurs et les négociants, les personnes instruites et non instruites détiennent tous différents types de savoirs.

-  **Le savoir commun** est détenu par la plupart des personnes au sein d'une communauté; par exemple, presque tous savent comment cuisiner le riz (ou la nourriture locale de base).
-  **Le savoir partagé** est détenu par un bon nombre de membres de la communauté mais pas par tous; par exemple, les villageois qui élèvent des animaux domestiques en sauront plus sur l'élevage que ceux qui n'ont pas d'animaux.
-  **Le savoir spécialisé** est détenu par quelques personnes qui ont reçu une formation spéciale ou un apprentissage; par exemple, peu de villageois deviendront des guérisseurs, des sages-femmes ou des forgerons.

Le genre de savoirs que les gens détiennent dépend de leur âge, de leur sexe, de leur occupation, de la répartition du travail au sein de la famille, du type d'entreprise ou de communauté, du statut socioéconomique, de l'expérience, de l'environnement, de l'histoire, etc. Cela a des répercussions significatives sur le travail de recherche et de développement. Pour découvrir ce que les personnes détiennent comme savoir, on doit identifier les bonnes personnes. Par exemple, si les garçons exercent l'activité de gardiens de troupeaux, ils doivent savoir, mieux que leurs pères, où se trouvent les meilleurs pâturages. Si nous demandons aux pères de nous montrer les bons pâturages, nous n'obtiendrons que des informations partielles. Les professionnels du développement pensent parfois que les villageois savent peu de choses quand, en fait, on a interrogé les personnes erronées.

Il est très important de comprendre que les savoirs locaux – comme tous les autres types de savoirs – sont dynamiques et en évolution constante parce qu'ils doivent s'adapter à l'évolution de l'environnement. Parce que les savoirs locaux évoluent dans le temps, il est parfois difficile de savoir si une technologie ou une pratique a des origines locales, si elle a été adoptée ou si c'est un mélange d'éléments locaux et d'éléments introduits. Dans la plupart des cas, la dernière situation est la plus probable. Pour un projet de développement cependant, il n'est pas important de savoir si une pratique est vraiment locale ou déjà associée à des savoirs introduits. Ce qui est important, avant de chercher des technologies et des solutions à l'extérieur de la communauté, c'est de regarder d'abord ce qui est disponible au sein même de la communauté. Sur base de ces informations, une décision peut être prise sur le type d'informations qui conviendrait le mieux à la situation en question. Ce sera plus probablement une combinaison de différentes sources de savoirs et de types d'informations.

Cela a également des implications importantes sur le processus de recherche et de développement. Les savoirs locaux ne doivent pas être uniquement documentés. Il est également important de comprendre comment ces savoirs s'adaptent, se développent et évoluent dans le temps. Comprendre comment ces savoirs sont transmis et par qui ils sont transmis, à la fois au sein et à l'extérieur de la communauté, est également significatif.

POURQUOI LES SAVOIRS LOCAUX SONT-ILS IMPORTANTS?

Les savoirs locaux représentent le capital humain des populations rurales et urbaines. C'est le principal bien dans lequel elles investissent lorsqu'il s'agit de lutte pour la survie, de produire de la nourriture, d'assurer un abri ou de parvenir à contrôler leur propre vie. Les contributions significatives au savoir général commencent par la population locale, comme par exemple pour les médicaments humains et vétérinaires. Les savoirs locaux se développent et continuent de s'adapter à l'évolution graduelle de l'environnement. Il sont transmis de génération en génération et étroitement mêlés aux valeurs culturelles de la population.

Dans l'économie naissante de savoir global, l'aptitude d'un pays à construire et mobiliser le capital du savoir est aussi essentielle au développement durable que la disponibilité physique et financière d'un capital. L'élément de base de tout système de savoir d'un pays, est son savoir local. Cela englobe l'habileté, l'expérience et la perspicacité de la population à maintenir ou à améliorer ses moyens d'existence.



De nos jours, de nombreux systèmes de savoirs locaux sont en voie d'extinction. C'est parce qu'à l'échelle mondiale les environnements naturels changent rapidement et l'économie, la politique, la culture progressent à un rythme rapide. Les usages disparaissent, quand ils ne sont plus appropriés face aux nouveaux défis, ou parce qu'ils s'adaptent trop lentement. Cependant, de nombreux usages disparaissent en raison de l'intrusion de technologies étrangères ou de concepts de développement qui promettent des profits à court terme ou des solutions rapides aux problèmes. La tragédie de l'imminente disparition des savoirs locaux a des conséquences plus importantes pour ceux qui ont développé et fondé leur existence autour de ces savoirs. En l'occurrence, c'est le cas de l'exemple des aliments sauvages dans le sud de l'Éthiopie (voir Boîte 2 dans cette fiche d'information). Ces plantes sont particulièrement vitales pour la survie des pauvres durant les périodes de pénurie alimentaire quand il n'y a pas d'autres moyens de satisfaire les besoins élémentaires. En outre, les conséquences pour les autres peuvent également être préjudiciables quand les compétences, les technologies, les artefacts, les stratégies de résolution des problèmes et l'expérience s'évanouissent. Les savoirs locaux font partie de la vie des populations. Les pauvres en particulier, dépendent presque entièrement, en ce qui concerne leurs moyens d'existence, de compétences spécifiques et de savoirs essentiels à leur survie. Par conséquent, pour le processus de développement, le savoir local revêt une importance particulière dans les secteurs et les stratégies suivantes:

- ⑥ **Agriculture**, savoirs liés à la sélection des produits agricoles, aux cultures intercalaires, aux périodes de semence.
- ⑥ **Élevage animal et médecine vétérinaire ethnique**, connaissance des stratégies de reproduction, caractéristiques et exigences des animaux d'élevage, utilisation des plantes pour soigner des maladies courantes.
- ⑥ **Utilisation et gestion des ressources naturelles**, connaissance de la gestion de la fertilité des sols, gestion durable des espèces sauvages.
- ⑥ **Soins médicaux**, connaissance des propriétés des plantes pour une utilisation médicale.
- ⑥ **Développement de la communauté**, le savoir commun ou partagé crée des liens entre les membres des communautés et les générations; et
- ⑥ **Soulagement de la pauvreté**, connaissance de stratégies de survie fondées sur les ressources locales.

Les approches conventionnelles impliquent que les processus de développement nécessitent des transferts de technologie en provenance des lieux où celles-ci sont considérées comme étant plus avancées. Cette pratique a souvent porté à négliger le potentiel des expériences et des pratiques locales. L'exemple suivant du programme de sécurité alimentaire éthiopien illustre ce qui peut arriver si les savoirs locaux ne sont pas pris en considération de façon adéquate (voir Boîte 3).

[Boîte 3] INTRODUCTION DE VARIÉTÉS DE SORGHOS EN ÉTHIOPIE

Des variétés de sorghos à haut rendement ont été introduites en Éthiopie pour augmenter la sécurité alimentaire et les revenus des agriculteurs et des communautés rurales. Quand le climat et les autres conditions étaient favorables, la variété moderne remportait un bon succès. Cependant, dans certaines régions on avait observé l'échec total de cultures, tandis que les variétés locales dotées de caractéristiques très différentes étaient moins sensibles aux fréquentes sécheresses. La communauté des agriculteurs a remarqué que la perte d'une récolte toute entière était plus nuisible que le rendement moyen de la variété locale dans les conditions les plus difficiles. Une approche prenant en considération l'expérience agricole locale aurait pu aboutir à un équilibre entre les variétés locales et les nouvelles variétés, réduisant ainsi le risque pour le producteur.

Source: Oduol



Les savoirs locaux sont particulièrement importants à trois niveaux du processus de développement.

- ⑥ Bien entendu, ils sont importants pour les hommes et les femmes, les jeunes et les personnes âgées, dans la communauté locale, là où les titulaires de tels savoirs vivent et assurent la production.
- ⑥ Les agents de développement (CBO, ONG, les gouvernements, les donateurs, les chefs locaux et les initiatives du secteur privé) ont besoin de reconnaître, de valoriser et d'apprécier les savoirs locaux dans leur interaction avec les communautés locales. Ils ont besoin de comprendre exactement ce que sont les savoirs locaux avant de les intégrer dans leurs approches. Ils ont également besoin de les valider sérieusement en fonction de l'utilité des objectifs visés.
- ⑥ Finalement les savoirs locaux font partie du savoir mondial. Dans ce contexte, ils ont en eux-mêmes une utilité et un intérêt. Les savoirs locaux peuvent être conservés, transférés ou adoptés et adaptés n'importe où.

Cependant, il est important de souligner que les savoirs locaux ne sont pas exclusifs ou nécessairement suffisants pour faire face aux défis que les populations doivent affronter aujourd'hui. De nombreux témoignages montrent que les acteurs locaux recherchent des informations et des concepts là où ils peuvent pour résoudre leurs problèmes et atteindre leurs buts. Pour les personnes impliquées dans la recherche et les processus de développement avec les communautés locales, il est important de considérer les savoirs locaux comme partie intégrante d'un système innovant plus complexe. Par conséquent, une analyse approfondie des sources d'informations existantes et du savoir est une étape importante dans toute recherche ou projet de développement. Ces sources, peuvent être par nature formelles ou informelles. Par exemple, les communautés, impliquées dans des pratiques agricoles semblables, peuvent représenter une source informelle de savoir local. Les centres de vulgarisation et de recherche régionaux et nationaux devraient représenter, eux, une source officielle de savoir. Dans ce contexte, il est important de prendre en considération les fournisseurs de services privés, tels que les détaillants de semences locaux, qui sont en train de devenir de plus en plus importants en tant que pourvoyeurs de services locaux.

Points clé

- Les savoirs locaux ont été développés dans le temps par les personnes vivant dans une communauté donnée et ils continuent à se développer.
- Les systèmes de savoir sont dynamiques, les populations s'adaptent aux changements dans leur environnement et s'imprègnent et assimilent les idées provenant de différentes sources.
- Le savoir et l'accès au savoir ne sont pas répandus de façon homogène dans une communauté ou entre les communautés; les populations ont des objectifs différents, des intérêts, des perceptions, des croyances et même un accès différenciés aux informations et aux ressources.
- Le type de savoir des populations dépend de l'âge, du genre, du métier, de la répartition du travail au sein de la famille, du type d'entreprise ou de communauté, du statut socioéconomique, de l'expérience, de l'environnement et de l'histoire.
- Les savoirs locaux représentent le capital humain des populations rurales et urbaines, c'est le bien principal dans lequel elles investissent quant il s'agit de lutte pour la survie, de fabriquer de la nourriture, de s'assurer un abri ou de parvenir à contrôler leur propre vie, et
- Pour tous ceux impliqués dans les processus de recherche et de développement avec les communautés locales, il est important de considérer le savoir local comme l'un des éléments d'un système novateur plus complexe.



OBJECTIF: La fiche d'information 1.2 fournit une introduction générale du concept de savoirs locaux. Elle introduit les définitions et décrit la nature dynamique des savoirs locaux. L'objectif d'ensemble est de parvenir à une compréhension partagée des termes et des concepts nécessaires parmi les participants.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE : Les participants comprennent le concept de savoir local et sont conscients de sa position au sein d'un système plus vaste.

PROCESSUS:

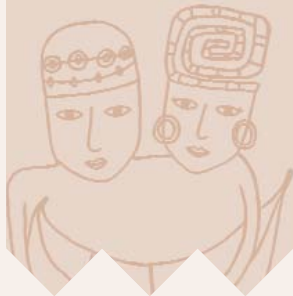
- 1) Il est important dès le début de montrer aux participants que l'approche formative est fondée sur un partage mutuel de connaissances et d'informations. De plus les connaissances des participants et des formateurs sont respectées de la même manière et ont la même valeur.
- 2) Au départ, les participants peuvent être invités à partager leurs expériences liées au savoir local sur la base de leur bagage professionnel. Le formateur peut encourager l'examen de différents aspects tels que les rôles assignés à chaque sexe, les notions de gestion, le développement du savoir, etc. Les informations élaborées durant cet exercice, peuvent être ensuite organisées de façon à établir les caractéristiques principales du savoir local.
- 3) Dans un exercice supplémentaire, on peut demander aux participants de résumer les informations pour définir le concept. Si le temps est limité, le formateur peut passer directement à l'Étape 4 et inclure la définition dans son/sa présentation.
- 4) Une présentation effectuée par les formateur sur le savoir local (concepts, définitions).
- 5) Une discussion sur les dynamiques et les tendances dans le développement du savoir local peuvent suivre. Cet exercice peut également être fondé (a) sur les idées générales et le remue-méninges des participants, ou (b) sur la présentation par les participants de quelques exemples sur les systèmes agricoles dans leur région, en établissant des comparaisons avec les situations passées et les situations présentes en termes d'importance du savoir local.
- 6) Avec les participants, des questions clé peuvent être dégagées de la discussion.

Il serait utile d'intégrer d'autres aides visuelles telles que des vidéo ou des diapositives pour attirer l'attention des participants et leur implication.

RÉSULTATS: Les participants comprennent le concept de savoir local. Ils ont établi une compréhension partagée des questions clé et des termes et couvert les points clé de la liste de la fiche d'information 1.2

TEMPS À DISPOSITION: Minimum 2 heures.





QU'EST-CE QUE LE GENRE?

Le genre est défini par la FAO en tant que «relations entre les hommes et les femmes, à la fois perceptuelles et matérielles. Le genre n'est pas déterminé biologiquement en raison des caractéristiques sexuelles des hommes ou des femmes mais il est socialement construit. C'est un principe central des sociétés organisées et qui régit souvent les processus de production et de reproduction, de consommation et de distribution» (FAO 1997). En dépit de cette définition, le genre est souvent mal compris, il est interprété comme correspondant uniquement à la promotion de la femme. Cependant, comme nous l'avons vu dans la définition de la FAO, les questions liées au genre se concentrent sur les relations entre les hommes et les femmes, leurs rôles, leur accès et leur contrôle sur les ressources, la répartition du travail, leurs intérêts et leurs besoins. Les relations entre hommes et femmes influent sur la sécurité des ménages, le bien-être des familles, la planification, la production et sur bien d'autres aspects de la vie (Bravo- Baumann, 2000).

[Boîte 1] DÉFINITION DES RÔLES ASSIGNÉS À CHAQUE GENRE ET RELATIONS ENTRE HOMMES ET FEMMES

Les rôles assignés à chaque genre représentent la «définition sociale» des femmes et des hommes. Ils varient au sein des différentes sociétés, cultures, catégories, âges, et en fonction des différentes périodes de l'histoire. Les rôles spécifiques assignés à chaque genre et leurs responsabilités sont souvent conditionnés par la structure du ménage, l'accès aux ressources, les effets spécifiques de l'économie mondiale, et d'autres facteurs d'importance locale tels que les conditions écologiques (FAO, 1997).

Les relations entre hommes et femmes représentent la voie dans laquelle une culture ou une société définit ses droits, ses responsabilités et l'identité des hommes et des femmes, les un par rapport aux autres (Bravo-Baumann, 2000).

Les rôles des populations locales en tant que producteurs et de fournisseurs de nourriture, les lient directement à la gestion et à l'utilisation durable de la biodiversité agricole. Par leur travail quotidien, les populations rurales ont accumulé un savoir et des capacités concernant leurs écosystèmes, les variétés de cultures locales, les races animales, les systèmes agricoles et la valeur nutritionnelle de diverses plantes sous-exploitées. Elles sont devenues des adeptes du maintien de leurs rares ressources personnelles. Les hommes et les femmes agissent différemment, en raison des rôles sociaux qui leur sont attribués; par conséquent, ils ont des besoins et des savoirs différents.

L'expérience montre que les politiques et les programmes agricoles et environnementaux ne font pas de différences entre les hommes et les femmes agriculteurs. Par conséquent, souvent, ils n'arrivent pas à reconnaître les différences entre le travail des hommes et des femmes, leurs savoirs, leurs contributions et leurs besoins. Tout cela a des conséquences significatives sur la biodiversité aussi bien que sur l'égalité entre les sexes. L'étude de cas présentée dans le Module 5, par exemple, montre clairement comment la biodiversité agricole et les savoirs locaux détenus par les hommes et les femmes ont été influencés négativement par l'introduction de légumes exotiques pour la production maraîchère qui était essentiellement une activité dirigée par les hommes.



[Boîte 2] DIFFÉRENCES DE GENRE DANS LA CONNAISSANCE DES VARIÉTÉS TRADITIONNELLES DE RIZ AU MALI

Dans la région de Baloufè au Mali, le riz était traditionnellement considéré comme une culture féminine. Il grandissait près des rivières, là où l'eau stagnait durant la saison des pluies. Les femmes s'occupaient des champs individuellement ou en groupe. Leurs connaissances des variétés locales étaient très vastes. Elles étaient capables d'identifier 30 variétés différentes de plantes par leurs cycles et habitudes de croissance, leur poids, le nombre de tiges, le rendement par brin, la taille des grains de riz, la forme, la couleur, la qualité de préparation, l'utilisation et le goût du produit fini. Les hommes avaient très peu de connaissances des variétés traditionnelles de riz, mais ils avaient la responsabilité principale de trois variétés améliorées de riz introduites dans le village.

Source: Synnevag, 1997

Les agriculteurs et les agricultrices jouent un rôle important en tant que preneurs de décisions dans la gestion de la biodiversité agricole. Ils décident de la période de plantation, de la moisson et du traitement de leurs cultures. Ils décident chaque année de la quantité à planter pour chaque variété, la quantité de semences à mettre de côté pour leur production personnelle et ce qu'il faut acheter ou échanger. Toutes ces décisions ont une influence sur la quantité totale de diversités génétiques qui est conservée et utilisée.

Dans la plupart des systèmes familiaux, il y a un partage du travail. Cela détermine les différentes tâches desquelles les hommes et les femmes sont responsables. Les femmes ont généralement un rôle fondamental dans la production, la transformation, la sauvegarde, la préparation et la vente des récoltes de base. Les hommes ont tendance à se concentrer sur les économies axées sur le marché ou les cultures commerciales. On remarque souvent une séparation dans les pratiques de gestion des cultures et des animaux d'élevage. Arracher les mauvaises herbes est souvent une tâche féminine, tandis que pulvériser ou fertiliser sont des actions principalement effectuées par les hommes. Les femmes et les enfants s'occupent souvent des petits animaux d'élevage et les hommes s'occupent souvent du bétail. Ce ne sont là que quelques exemples qui ne sont pas applicables partout, et qui dépendent de situations spécifiques et des cultures sur lesquelles on travaille.

[Boîte 3] DIFFÉRENCES EN FONCTION DU GENRE ET DE L'ÂGE DANS LA RÉCOLTE, LA PRÉPARATION ET LA CONSOMMATION DE PLANTES VIVRIÈRES SAUVAGES EN ÉTHIOPIE RURALE

La plupart des enfants ramassent et mangent les fruits des plantes sauvages. D'autres plantes qualifiées de plantes vivrières sauvages et d'aliments de famine sont ramassées par les enfants et les femmes et préparées par ces dernières dans toutes les régions étudiées. Les femmes ramassent fréquemment les plantes vivrières sauvages sur le chemin qu'elles empruntent pour aller chercher de l'eau, ramasser du bois, se rendre au marché ou au retour du champ. Les hommes valides de la communauté migrent souvent pour trouver du travail durant les périodes de pénurie alimentaire. Les femmes et les enfants sont laissés derrière et se débrouillent du mieux qu'ils peuvent. Par conséquent, les femmes et les enfants sont les principaux acteurs en terme de ramassage, de préparation et de consommation des plantes vivrières sauvages. Les enfants fouillent et grimpent aux arbres pour le ramassage tandis que les femmes s'occupent de leur préparation et de la cuisine. En temps normal, les jeunes hommes des régions rurales mangent plus de plantes vivrières sauvages que les générations plus anciennes. En période de pénurie alimentaire, toutes les classes d'âges d'hommes et de femmes mangent des plantes vivrières sauvages pour satisfaire leurs besoins alimentaires supplémentaires et leur épanouissement. Elles sont également utilisées comme traitements curatifs locaux. Cela comprend la consommation de *Embelia schimperi* (enkoko in Amharic), un fruit qui est mangé pour contrôler les parasites intestinaux.

Source: Guinand and Lemessa



Les femmes sont souvent impliquées dans la sélection, l'adaptation et l'amélioration de variétés de plantes. Elles ont souvent un savoir plus spécialisé que les hommes dans le domaine des plantes sauvages utilisées pour la nourriture, le fourrage et les médicaments (voir Boîtes 2 et 3). Les hommes et les femmes peuvent être responsables de différentes cultures ou variétés, ou être responsables de différentes tâches en relation avec une culture.

Les dernières décennies ont vu augmenter la productivité agricole de façon considérable et ont été le témoin d'avancées rapides en matière de technologie agricole. Mais les agricultrices ont souvent été négligées par ces progrès technologiques ce qui a eu pour effet de réduire leur productivité. Les nouveautés concernaient principalement les demandes de crédit qui n'étaient pas non plus accessibles aux femmes ou n'étaient pas adaptés à leurs besoins et à leurs requêtes. Les femmes, en tant qu'agricultrices et gestionnaires de ressources naturelles, doivent donc encore aujourd'hui faire face à une grande variété de contraintes fondées sur des critères sexuels. S'ils veulent parvenir à produire de la nourriture en suffisance pour les populations croissantes, les pays doivent trouver une solution pour combler le fossé de la productivité.

GENRE ET GESTION DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE

Une inquiétude croissante se fait sentir en raison de l'incompréhension de la contribution des femmes à la gestion des ressources biologiques et à la production économique. Cette contribution vitale a même été souvent ignorée ou sous-estimée (Howard, 2003). Dans un tiers des ménages du monde entier, les femmes assument seules le soutien à la famille. Dans les familles pauvres comprenant deux adultes, plus de la moitié du revenu disponible provient du travail des femmes et des enfants. En outre, les femmes destinent la plupart de leurs gains aux besoins élémentaires. Les femmes produisent 80 pour cent de la nourriture en Afrique, 60 pour cent en Asie et 40 pour cent en Amérique Latine (Howard, 2003).

Les femmes ont tendance à être impliquées plus activement que les hommes dans l'économie du ménage. Cela implique généralement l'utilisation d'une grande variété d'espèces servant à fabriquer de la nourriture ou des médicaments qui seront commercialisés sur les marchés régionaux et internationaux. La principale responsabilité des femmes est d'assurer à leur famille la nourriture, l'eau, le combustible, les médicaments, les fibres, le fourrage ainsi que d'autres produits. Souvent, elles ont besoin de compter sur un écosystème sain et varié afin d'obtenir des revenus en argent liquide. En conséquence, les femmes rurales sont les personnes qui s'y connaissent le plus en habitudes et utilisations de la biodiversité locale. Pourtant, on refuse souvent à ces mêmes femmes l'accès à la terre et aux ressources. Dans de nombreux pays, comme au Kenya, les femmes ont seulement accès aux terres les plus marginales – les plantes médicinales sont ramassées le long des routes et des clôtures et le combustible est ramassé dans les *facto commons* – les terres trop éloignées du village pour être revendiquées par les hommes.

Les questions liées au genre touchent les activités de gestion de la biodiversité agricole de plusieurs manières. En premier lieu, la gestion de la biodiversité agricole est une gestion communautaire et nécessite le soutien de la communauté toute entière – les jeunes et les personnes âgées, les riches et les pauvres, les hommes et les femmes, les garçons et les filles. Parce que dans les affaires publiques de nombreuses communautés les femmes jouent un rôle limité ou invisible, des étapes particulières doivent être franchies afin que les femmes soient consultées sur la gestion de la biodiversité agricole.

La tradition impose parfois que le chef de ménage parle pour tout le ménage. Cependant, de nombreux hommes ne sont pas conscients des inquiétudes propres aux femmes et ne peuvent donc pas les relayer de façon adéquate dans les rencontres publiques. C'est pourquoi il faut trouver d'autres moyens pour prendre en considération le savoir des femmes, leurs besoins et leurs exigences et pour déterminer leurs responsabilités et leurs contributions à la gestion de la biodiversité agricole.

Les hommes et les femmes utilisent la biodiversité agricole de façon différente et ont différentes méthodes de conservation. La gestion de la biodiversité agricole nécessite par conséquent des informations mais aussi une participation aux prises de décisions, une gestion et un engagement de la part des deux sexes.



En outre, dans plusieurs régions, les rôles et les responsabilités des femmes sont plus importants que jamais en raison de la migration masculine vers les zones urbaines. Les hommes sont fréquemment absents des foyers ruraux qu'ils ont quitté pour gagner un salaire parallèle. Cela crée, de fait, des ménages dirigés par des femmes où les hommes maintiennent quelque fois leur pouvoir de prise de décisions alors que ce sont les femmes qui gèrent effectivement la ferme et le ménage durant de longues périodes. Cette féminisation de l'agriculture pourrait indiquer que les femmes sont en passe d'obtenir plus de pouvoir de prise de décisions en ce qui concerne la gestion de la biodiversité agricole.

En raison des tendances évoquées ci-dessus, il est important pour nous de reconnaître que les considérations sur le genre dans le domaine de la biodiversité agricole doivent toujours prendre en compte à la fois les rôles des hommes et des femmes, leurs responsabilités, leurs intérêts et leurs besoins. En outre, au sein de ces deux groupes, nous devons également tenir compte d'autres différences: l'âge, l'ethnie et le statut social.

Le fait de ne pas prendre en compte ces différences entre les hommes et les femmes mène à des projets infructueux. Cela peut également conduire à la marginalisation d'un vaste secteur de la société et d'une grande partie de la population agricole active. Ainsi, comprendre les relations qu'il existe au niveau du genre et adapter les méthodes et les messages à cette problématique, est fondamental pour obtenir une participation complète de tous les secteurs de la communauté.



Points clé

- Le courant agricole dominant, l'environnement, les politiques et les programmes ont tendance à considérer les agriculteurs comme étant tous de sexe masculin. Ou bien, aucune différence n'est effectuée entre les femmes et les hommes agriculteurs.
- Les rôles des femmes et des hommes ruraux, en tant que producteurs et fournisseurs de nourriture les lient directement à la gestion et à l'utilisation durable de la biodiversité agricole.
- Les hommes et les femmes jouent tous deux un rôle important en tant que preneurs de décisions dans la gestion de la biodiversité agricole. Toutes ces décisions ont une influence sur l'ensemble de la diversité génétique qui est préservée et utilisée.
- Dans la plupart des systèmes agricoles il y a un partage du travail qui détermine les tâches différentes et complémentaires desquels les hommes et les femmes sont responsables.
- Les femmes ont tendance à être impliquées plus activement que les hommes dans l'économie du ménage, ce qui nécessite généralement l'utilisation d'une plus grande variété d'espèces pour la nourriture et les médicaments qui sont commercialisés sur les marchés nationaux ou régionaux.
- Une inquiétude croissante se fait sentir en raison de l'incompréhension de la contribution des femmes à la gestion des ressources biologiques et à la production économique. Cette contribution vitale a même été souvent ignorée ou sous estimée.





OBJECTIF: La fiche d'information 1.3 fournit une introduction au concept de genre au sein de la gestion de la biodiversité agricole. Elle introduit les définitions et décrit l'importance des responsabilités et des rôles assignés à chaque sexe. L'objectif général est d'établir une compréhension partagée des termes et des concepts les plus importants parmi les participants.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE: Les participants parviennent à une compréhension du concept de genre et sont conscients de sa position au sein de la gestion de la biodiversité agricole.

PROCESSUS: Il est important dès le début de montrer aux participants que l'approche formative est fondée sur un partage mutuel de connaissances et d'informations. De plus les connaissances des participants et des formateurs sont respectées de la même manière et ont la même valeur.

- 1) Pour introduire la session, un court exercice peut être mené pour mettre en évidence les différents rôles et responsabilités des hommes et des femmes dans le domaine agricole (Voir le manuel ASEG www.fao.org/sd/seaga/4_en.htm).
- 2) Des sessions de remue-méninges sur le genre et les termes en rapport fondés sur le matériel de formation ASEG peuvent être menées.
- 3) Les résultats de cet exercice peuvent être utilisés pour examiner la pertinence des résultats pour la gestion de la biodiversité agricole.
- 4) Le formateur peut diriger la discussion vers des niveaux d'analyse plus complexes. Les participants peuvent être encouragés à inclure les aspects de l'âge et du statut social dans leur discussion.
- 5) L'étape suivante consiste à inviter les participants à discuter des conséquences des interventions et les approches de développement des projets insensibles aux questions de genre¹.
- 6) Les conclusions des participants doivent être organisées avec le formateur. Les participants peuvent être encouragés à fournir des exemples à partir de leur expérience professionnelle personnelle.

RÉSULTATS: Les participants sont conscients de l'importance de la dimension sexospécifique dans la gestion de la biodiversité agricole. Ils ont établi conjointement une compréhension partagée du concept. Les points clé de la fiche d'information 1.3 sont repris par les participants.

TEMPS À DISPOSITION: Minimum 2 heures

¹ Oublier d'affronter la dimension sexospécifique comme opposée à l'indicateur du genre ou neutre en matière de parité hommes-femmes.



QU'EST-CE QUE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE?

En 1996, le Sommet mondial de l'alimentation est parvenu à un consensus sur les principales caractéristiques du problème mondial de la sécurité alimentaire. Le terme sécurité alimentaire fait référence à la disponibilité ainsi qu'à l'accès à la nourriture en quantité et qualité suffisante. Cela vise la stabilité des disponibilités d'une part mais aussi l'accès à la nourriture et sa consommation pour tous. «La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active» (FAO, 1996). Le droit à la nourriture est un droit humain élémentaire, légalisé en droit international et reconnu par tous les pays.

La disponibilité alimentaire est nécessaire pour la sécurité alimentaire mais elle n'est pas suffisante. Les ménages dont la sécurité alimentaire est incertaine peuvent se trouver dans des régions où il y a suffisamment de nourriture mais le ménage manque de revenus ou de droits (production, commerce ou travail) pour se la procurer. L'amélioration des droits signifie l'expansion de débouchés économiques et un meilleur fonctionnement des marchés pour les pauvres. En outre, des particuliers vivant dans l'insécurité alimentaire peuvent vivre dans des ménages où l'alimentation est assurée. S'assurer que tous les membres de la famille ont un régime alimentaire correct signifie vaincre la discrimination fondée sur l'âge et le genre.

UNE DÉFINITION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DU MÉNAGE

Les ménages ont une alimentation sûre quand tous les membres ont durant toute l'année accès à la totalité et à la variété de nourritures nécessaires pour mener une vie saine. Au niveau du ménage, la sécurité alimentaire correspond à la capacité de tous les membres du ménage d'avoir une nourriture adéquate pour satisfaire les besoins alimentaires soit par le biais de la production alimentaire soit par des achats.

État de la sécurité alimentaire mondiale: Il n'y a pas de pénurie de nourriture pour ceux qui peuvent se permettre de l'acheter. Bien que l'image mondiale montre un ensemble d'excédents alimentaires et des prix en baisse, la sécurité alimentaire reste un problème clé. Cela est dû au fait que des millions de personnes n'ont pas un accès économique à une nourriture suffisante:

- plus de 826 millions de personnes souffrent de façon chronique de la faim; elles auraient besoin de manger de 100 à 400 calories en plus par jour;
- dans le monde entier, 32 pour cent d'enfants en âge préscolaire sont rachitiques, 26 pour cent sont trop maigres;
- on compte plus de personnes affamées en Asie que partout ailleurs, mais la faim est plus grande en Afrique subsaharienne et pire encore dans les pays touchés par des conflits;
- la pauvreté est la cause la plus répandue d'insécurité alimentaire;
- les progrès ont été inégaux et la pauvreté continue d'augmenter en Afrique subsaharienne et, en Asie, la proportion de personnes vivant dans la pauvreté a diminué de façon spectaculaire mais les progrès ont ralenti récemment.



Liens pour une analyse des moyens d'existence: L'approche fondée sur les moyens d'existence, qui prend en considération les biens et les contraintes des personnes, est un instrument valable pour trouver des moyens d'améliorer l'accès des populations pauvres à la nourriture. Cela nous permet d'avoir une meilleure compréhension du contexte de vulnérabilité et d'insécurité alimentaire transitoires. Cela comprend, par exemple, la façon dont les altérations (infection VIH, sécheresse), les institutions (les réformes du marché) ou l'habitat (dégradation des sols) ont des effets sur les stratégies relatives aux moyens d'existence (sécurité alimentaire). Les stratégies des biens et des moyens d'existence, qui comprennent des stratégies non agricoles, sont de grande valeur dans la mesure où elles permettent de s'écarter de l'idée que la sécurité alimentaire se concentre uniquement sur l'agriculture (voir Module 2).

La biodiversité et surtout la biodiversité agricole sont des avantages importants qui favorisent la sécurité alimentaire des populations pauvres. La biodiversité agricole contribue à la réalisation de moyens d'existence durables en tant qu'élément essentiel des bases de ressources naturelles. En outre, l'étendue et le volume de la biodiversité est détenu par les pays en développement. Ces ressources génétiques sont particulièrement importantes pour la nourriture, la sécurité d'un revenu, les soins de santé, le logement, les pratiques spirituelles et culturelles. Cela est vrai pour de nombreuses communautés rurales dans les pays en développement, car les ressources génétiques sont des éléments fondamentaux pour la gestion des risques environnementaux et la production de nourriture. L'importance des savoirs locaux est étroitement liée à cet aspect de la sécurité alimentaire, parce qu'il n'est pas suffisant d'avoir la diversité génétique à portée de main. Les populations comptent sur les savoirs locaux pour la gestion durable et l'utilisation de ces ressources de façon à pouvoir en bénéficier. (On peut trouver plus de détails sur la biodiversité agricole et les savoirs locaux dans la fiche d'informations 1.2).

Le VIH/SIDA a représenté un facteur important dans la discussion sur la sécurité alimentaire. Du point de vue d'une approche fondée sur les moyens d'existence, le VIH/SIDA porte un coup sévère quant à la vulnérabilité de nombreuses populations dans le monde entier. Le VIH/SIDA frappe généralement les membres les plus productifs de la famille en premier. Quand ces personnes tombent malade, il y a immédiatement une pression sur l'aptitude de la famille à travailler, à se nourrir et à fournir des soins. La maladie progressant, cela peut devenir plus difficile pour une famille de s'en sortir. La pauvreté gagne du terrain en même temps que les ressources s'épuisent et que des biens précieux tels que les animaux d'élevage et les outils sont vendus pour subvenir aux dépenses alimentaires et médicales.

Sans nourriture ou sans revenu, certains membres de la famille peuvent migrer à la recherche d'un travail, augmentant ainsi les risques de contracter le VIH - et de le ramener à la maison. Pour d'autres, le sexe commercial peut être la seule possibilité de nourrir et de soutenir la famille. L'insécurité alimentaire mène également à la malnutrition qui peut aggraver et accélérer le développement du SIDA. La maladie elle-même contribue à la malnutrition en réduisant l'appétit, en contrariant l'absorption de substances nutritives et en occasionnant des exigences supplémentaires sur l'état nutritionnel du corps. (www.fao.org/es/ESN/nutrition/household_hiv_aids_en.stm)

Dans le Module 2 vous aurez plus d'informations sur la structure des moyens d'existence et vous comprendrez comment la sécurité alimentaire est au centre de celle-ci.



OBJECTIF: La fiche d'information 1.4 fournit une courte introduction sur un aspect de la sécurité alimentaire. C'est-à-dire la gestion durable de la biodiversité agricole, qui est une condition préalable importante pour parvenir à la sécurité alimentaire. En outre, elle est directement liée aux savoirs locaux et aux relations entre hommes et femmes.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE: Les participants sont conscients de l'importance globale d'améliorer la sécurité alimentaire.

PROCESSUS: Il est important dès le début de montrer aux participants que l'approche formative est fondée sur un partage mutuel de connaissances et d'informations. De plus les connaissances des participants et des formateurs sont respectées de la même manière et ont la même valeur.

- 1) Pour introduire cette session, les participants peuvent partager les idées sur les raisons pour lesquelles les trois concepts de biodiversité, de genre et de savoirs locaux sont importants pour la sécurité alimentaire.
- 2) Le formateur peut regrouper les différentes idées et l'aspect de la «sécurité alimentaire» devrait être souligné. Enfin, le formateur peut (a) Présenter une définition de la sécurité alimentaire fondée sur la fiche d'informations 1.4. (b). S'il reste du temps, les participants peuvent former de petits groupes et développer une définition personnelle de la sécurité alimentaire, qui sera ensuite partagée en séance plénière.

RÉSULTATS: Les participants sont conscients que tout le cours tend à l'objectif de parvenir à la sécurité alimentaire. En outre, ils auront établi une compréhension partagée du terme.

TEMPS À DISPOSITION: Minimum 1 heure.



Lectures essentielles pour la fiche d'information 1.1

-  Thrupp, LA 2003. Le central de la biodiversité agricole: tendances et défis.
In Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Publié par CIP-UPWARD en partenariat avec GTZ, IDRC, IPGRI et SEARICE
-  Notes CA N° 23. Août 2000. Graines de la vie: Les femmes et la biodiversité agricole en Afrique.

Lectures essentielles pour la fiche d'information 1.2

-  Mujaju, C., Zinhanga, F. & Rusike, E. 2003. Banques communautaires de semences pour l'agriculture semi-aride au Zimbabwe. *In* Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Publié par CIP-UPWARD en partenariat avec GTZ, IDRC, IPGRI et SEARICE

Lectures essentielles pour la fiche d'information 1.3

-  FAO. 1999. Les femmes comme utilisatrices, conservatrices et gestionnaires de la biodiversité agricole.
-  Torkelsson, A. 2003. Le genre dans la conservation de la biodiversité agricole. *In* Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Published by CIP-UPWARD en partenariat avec GTZ, IDRC, IPGRI et SEARICE

Lectures essentielles pour la fiche d'information 1.4

-  Biodiversité et sécurité alimentaire, Biodiversité en Bref N°. 6, IUCN/ DFID. www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/biodiversity/franc/biodiv_br_f_06-fra.pdf

- Bamako, Mali, 24 – 28.2.1997. pp. 85–92, Montpellier, France, Institut d'Economie Rurale, Bureau des Ressources Génétiques, Solidarités Agricoles et Alimentaires.
- Bravo-Baumann, H. 2000. Capitalisation of experiences on the contribution of livestock projects to gender issues. Working Document, Bern, Swiss Agency for Development and Cooperation.
- FAO. 1996a. Global plan of action for the conservation and sustainable utilisation of plant genetic resources for food and agriculture, Leipzig, Germany, June 1996.
- FAO. 1996b. Rome Declaration on World Food Security and the World Food Summit Plan of Action, www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.htm
- FAO. 1997. Gender: the key to sustainability and food security, SD Dimensions, May 1997. www.fao.org/sd/
- FAO. 1999a. Agricultural Biodiversity, Multifunctional Character of Agriculture and Land Conference, Background Paper 1, Maastricht, September 1999.
- FAO. 1999b. Women: users, preservers and managers of agrobiodiversity. www.fao.org/FOCUS/E/Women/Biodiv-e.htm
- Guinand, Y. & Lemessa, D. (2000), Wild-food plants in southern Ethiopia: Reflections on the role of “famine-foods” at a time of drought. UN-Emergencies Unit for Ethiopia, UNDP Emergencies Unit for Ethiopia.
- Howard, P. 2003. Women and plants, gender relations in biodiversity management and conservation. United Kingdom, ZED Books.
- IK Notes, No 23. August 2000. Seeds of life: Women and agricultural biodiversity in Africa.
- IK Notes, No. 44. May 2002. The contribution of indigenous vegetables to household food security.
- IIRR. 1996. Manual on Indigenous knowledge: Recording and using indigenous knowledge. A manual for development practitioners and field workers. International Institute of Rural Reconstruction. The Philippines.
- IUCN/ DFID. (No date). Biodiversity in development, Biodiversity Brief No. 6. United Kingdom. www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/biodiversity/biodiv_brif_o6.pdf
- Mujaju, C., Zinhanga, F. & Rusike, E. 2003. Community seed banks for semi-arid agriculture in Zimbabwe. In Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Published by CIP-UPWARD in partnership with GTZ, IDRC, IPGRI and SEARICE.
- Oduol, W. 1995. Adaptive responses to modern technology: Kitui farmers in the semi-arid regions of eastern Kenya. In Technology policy and practices in Africa, Canada, International Development Research Centre.
- Synnevag, G. 1997. Gender differentiated management of local crop genetic resources in Bafoulabe Cercle, Kayes region of Mali –A case study. In Actes du Colloque, Gestion des Ressources Génétiques de Plantes en Afrique des Savanes.
- Thrupp, L.A. 1997. Linking biodiversity and agriculture: Challenges and opportunities for sustainable food security. World Resources Institute, USA.
- Warburton, H. & Martin, A.M. 1999. Local people's knowledge. Best practice guideline. Socio-Economic Methodologies Programme, DFID, United Kingdom
- Warren, D. M. 1991. Using indigenous knowledge in agricultural development. World Bank Discussion Paper No. 127, Washington, DC, World Bank.
- World Resources Institute (No date) Women and biodiversity. www.wri.org/biodiv/women-01.html

Sites Internet

- Site Internet FAO sur la biodiversité agricole: www.fao.org/biodiversity/index.asp?lang=en
- Site Internet FAO sur le Genre, la biodiversité agricole et le savoir local: www.fao.org/sd/links
- Site Internet FAO sur le Genre: www.fao.org/Gender/gender.htm
- Site Internet FAO sur les questions de développement durable: www.fao.org/sd/index_en.htm
- Site Internet FAO sur le VIH/SIDA: www.fao.org/hiv/aids/links/index_en.htm
- Site Internet FAO sur la Sécurité alimentaire: www.fao.org/es/ESN/nutrition/household_hiv/aids_en.stm
- Site de la Banque mondiale sur le savoir autochtone: www.worldbank.org/afr/ik/what.htm

GESTION DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE SELON UNE APPROCHE FONDÉE SUR DES MOYENS D'EXISTENCE DURABLES

2.1 QU'EST-CE QU'UNE APPROCHE FONDÉE SUR DES MOYENS29 D'EXISTENCE DURABLES?

Points clé pour la fiche d'information 2.1

Fiche de processus 2.1 – Notes pour le formateur

Fiche d'exercices 2.1

2.2 QUELLES SONT LES RELATIONS ENTRE BIODIVERSITÉ AGRICOLE,39 SAVOIRS LOCAUX ET GENRE DANS UNE APPROCHE FONDÉE SUR DES MOYENS D'EXISTENCE DURABLES?

Points clé pour la fiche d'information 2.2

Fiche de processus 2.2 – Notes pour le formateur

Fiche d'exercices 2.2

Lectures essentielles

Références



QU'EST-CE QU'UNE APPROCHE FONDÉE SUR DES MOYENS D'EXISTENCE DURABLES?

Cette fiche d'information vous fera découvrir le cadre dans lequel s'inscrivent les moyens d'existence durable. Le cadre des moyens d'existence durables¹ permet d'explorer les relations existant entre la biodiversité agricole, le genre et les savoirs locaux. De plus, cela nous aidera à élargir notre approche et à traiter ces questions de façon plus globale. Ce Module est essentiellement théorique, mais vous trouverez dans les Modules 3 et 4 des exemples des questions développées ici. Une récente recherche, sur les récoltes traditionnelles et les races d'animaux d'élevage, laisse entendre qu'il existe un fossé significatif entre les priorités de la recherche et du développement et les besoins des agriculteurs (Blench, 1997). Nous pouvons tenter d'expliquer ce fossé en réfléchissant aux points de vues sous-jacents exposés par les différents acteurs. On peut identifier deux approches principales qui sont comparées dans le tableau ci-dessous.

[Tableau 1] Comparaison de différentes approches de la biodiversité

PERSPECTIVES RELATIVES AUX MOYENS D'EXISTENCE	PERSPECTIVES RELATIVES À LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES
On attire l'attention sur les populations locales et leurs stratégies d'existence	On attire l'attention sur les ressources génétiques et leur production potentielle ainsi que leur utilisation
Compréhension holistique/exhaustive des objectifs et des fonctions jouées par la biodiversité agricole dans les stratégies relatives aux moyens d'existence	On se limite à comprendre et renforcer certains objectifs et fonctions de la biodiversité agricole
Dynamiques sur le plan de l'évolution des priorités et des besoins de différentes populations à différents moments	Statiques en raison de la présélection des espèces prioritaires nécessaires à l'amélioration et la conservation
Basées sur la force des populations, par exemple, les savoirs locaux pour la sélection des espèces et les pratiques de conservation <i>in situ</i>	Abondamment puisées dans les connaissances externes et les technologies destinées à l'amélioration des espèces, y compris les pratiques de conservation <i>ex situ</i>
Relations macro-micro, par exemple, le lobby politique pour le droit des agriculteurs à l'accès local à la diversité génétique.	Tendance à se concentrer davantage au niveau des ressources naturelles ou au niveau politique
Durables grâce à l'amélioration des capacités locales et à la responsabilisation des populations locales	Durabilité discutable parce qu'on prête peu d'attention aux capacités de renforcement qui existent déjà au niveau local

Quel est le point de départ de la perspective relative aux moyens d'existence? Les populations elles-mêmes doivent représenter le principal point de départ pour l'analyse de la biodiversité agricole. Si les populations ne sont pas le point de départ, il sera difficile de trouver des priorités de recherche et de développement qui soient en ligne avec les idées des populations locales. Le bien-fondé de l'utilisation de la perspective relative aux moyens d'existence pour comprendre la gestion de la biodiversité agricole est décrite de façon plus détaillée ci-dessous:

CENTRÉ SUR LES POPULATIONS

Le point de départ de la gestion de la biodiversité agricole, ce sont les populations elles-mêmes. Une perspective relative aux moyens d'existence facilite une analyse plus méthodique des différents groupes sociaux, y compris de la distribution des bénéfices et de l'accès aux ressources dans un souci d'équité entre les sexes. L'adoption d'une perspective relative aux moyens d'existence facilitera, par conséquent, l'identification des multiples fonctions et des objectifs de la biodiversité agricole. Que ce soit concernant différents groupes sociaux et différents environnements, la sécurité alimentaire des populations pauvres sera placée au centre de la discussion.

DYNAMIQUE

L'utilisation et la gestion de la biodiversité agricole sont dynamiques. Différents constituants de la biodiversité agricole sont utilisés par différentes populations dans des lieux et des moments différents, contribuant ainsi au développement de stratégies de subsistance complexes. Comprendre la façon dont cette utilisation diffère en fonction de la santé, du genre, de l'âge et de la situation écologique est essentiel à la compréhension de la contribution de la biodiversité agricole aux moyens d'existence des différents membres de la communauté.

¹ Cette fiche d'information est fondée sur le Sustainable Livelihoods Guidance Sheets du DFID, que l'on peut consulter à l'adresse suivante : www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html.



CONSTRUIRE SUR LA FORCE ET LES BIENS

Si nous nous basons sur une perspective relative aux moyens d'existence, cela signifie que nous nous concentrons avant tout sur les forces et les biens des moyens d'existence qui existent plus que sur les faiblesses et les nécessités. Du point de vue d'une approche fondée sur les moyens d'existence, les savoirs locaux et les ressources génétiques sont considérés comme des contributions importantes. Le savoir détenu par les agriculteurs, par exemple, sur les animaux d'élevage et les variétés de plantes est une composante fondamentale de la sélection des espèces, de leur conservation et de leur amélioration. Les plantes locales et les animaux font partie de l'écosystème agricole ; les agriculteurs ont accumulé une quantité significative de connaissances sur la façon dont celles-ci doivent être gérées dans certaines conditions spécifiques.

RELATIONS MACRO-MICRO

La recherche et les activités de développement ont tendance à se concentrer soit sur le niveau macro ou soit sur le niveau micro. En appliquant une approche fondée sur les moyens d'existence, il est important d'établir des liens entre ces niveaux pour que la gestion de la biodiversité agricole soit couronnée de succès. Comme nous l'avons vu dans le Module 1.1, de nombreux facteurs concernant la perte de biodiversité agricole sont liés au niveau macro. Des facteurs contribuant à la perte de la biodiversité agricole comprennent la globalisation des marchés, les stratégies de financement, la définition des priorités pour la recherche et le développement et les priorités d'accès aux ressources génétiques. D'un autre côté, le niveau micro est en rapport avec la prise en considération que la biodiversité agricole est un bien de grande valeur géré par une grande variété de personnes.

HOLISTIQUE

D'une perspective relative aux moyens d'existence, la gestion de la biodiversité agricole n'est pas vue comme une activité séparée qui tend à conserver les espèces

individuelles, les variétés ou les races. Elle est plutôt vue comme faisant partie intégrante des stratégies quotidiennes de subsistance dans le monde. Les agriculteurs ne sauvegardent pas la biodiversité agricole dans un simple but de conservation. Ils appliquent une perspective plus intégrée et globale pour l'utilisation des espèces, des variétés et des races au sein de leur système agricole. La biodiversité agricole est gérée par les agriculteurs pour de multiples raisons, et le succès de la conservation et de l'amélioration dépend des bénéfices obtenus par les populations.

DURABILITÉ

L'approche fondée sur des moyens d'existence durable souligne l'importance de construire sur des forces et des capacités déjà existantes. Les aspects clé sont la responsabilisation des populations locales par le biais du partage des informations et la capacité de renforcement. En outre, la négociation des Droits des agriculteurs et le partage équitable de ces bénéfices contribueront à des moyens d'existence durables (voir Module 4).

En général, l'approche fondée sur les moyens d'existence concerne d'abord et avant tout les populations. On essaie de comprendre de façon exacte et réaliste quelles sont les forces des populations en présence (biens ou dotations en capital) et la façon dont elles peuvent les convertir en résultats positifs pour leurs moyens d'existence. L'approche est fondée sur la croyance que les populations ont besoin d'une gamme de biens pour parvenir à des résultats positifs en matière de stratégies relatives aux moyens d'existence. Aucune catégorie de biens n'est à elle seule suffisante pour produire les résultats nombreux et variés des stratégies relatives aux moyens d'existence que les populations recherchent. Ceci est surtout vrai pour les pauvres dont l'accès à n'importe quelle catégorie de biens donnée, a tendance à être très limitée. Ils doivent trouver des moyens de se nourrir et de combiner les biens qu'ils possèdent de façon novatrice afin d'assurer leur survie.

[Boîte 1] LA CULTURE DES HARICOTS AU KENYA

La culture des haricots parmi les Kikuyu au Kenya fournit un bon exemple. Un témoignage indique qu'à l'époque précoloniale, une grande variété de différentes espèces de haricots était cultivée dans les zones montagneuses du Kenya. Les haricots, constituaient en outre, un élément fondamental du régime alimentaire des populations rurales dans la mesure où ils fournissaient une riche source de protéines pour compléter la consommation de maïs et des autres denrées alimentaires disponibles. En particulier, les variétés de haricots noirs autochtones appelées *njahe* en Kikuyu (*Lablab niger* et *Dolichos lablab* de leur nom scientifique), étaient cultivées par les femmes et représentaient une bonne quantité des récoltes. Le *njahe* avait en outre une signification spéciale pour les femmes; on pensait que ce haricot augmentait la fertilité et avait des vertus curatives pour les mères après l'accouchement. C'était en même temps une nourriture presque sacrée car le haricot poussait sur la montagne Ol Donyo Sabuk qui est la deuxième résidence la plus importante du Créateur dans la religion Kikuyu et était largement utilisé au cours des cérémonies divines. Les haricots, au Kenya appartiennent essentiellement aux cultures des petits propriétaires, en grande partie cultivées par les femmes pour nourrir leur famille. Les femmes ont traditionnellement tendance à faire pousser de multiples variétés sur un même champ – et elles mettent de côté de nombreuses provisions de semences – c'est un peu comme une protection contre les maladies et le climat imprévisible. En outre, les plats locaux, tels que le *githeri* et le *irio* sont à base de nombreux types différents de haricots.

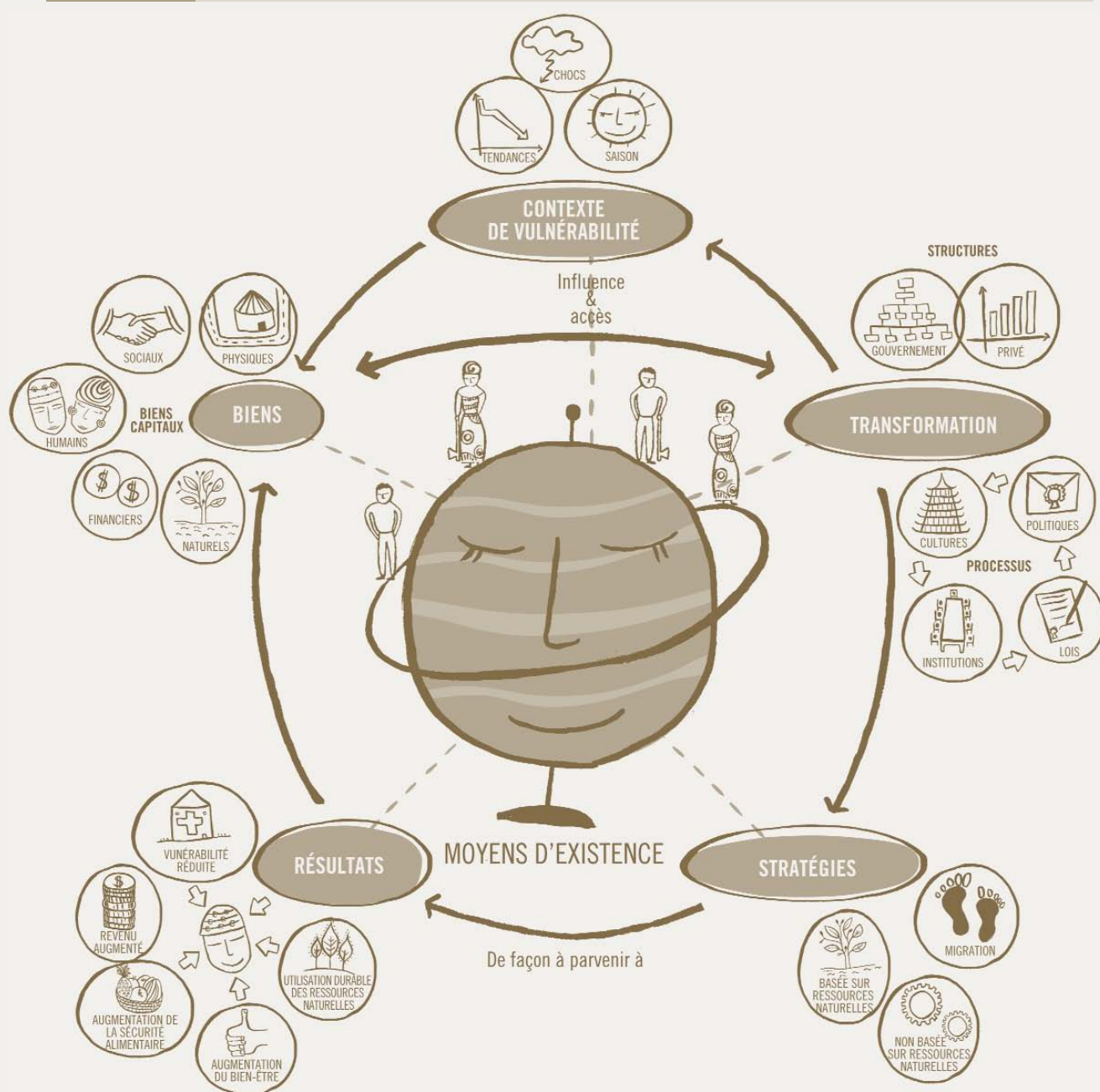
Source: IK Notes



L'exemple du Kenya montre la complexité derrière une simple activité telle que celle de faire pousser des haricots. Les femmes agricultrices essaient de réaliser une gamme de différentes stratégies de subsistance en utilisant une grande diversité de variétés de haricots. Dans ce cas, leurs variétés de haricots constituent un bien central dans leurs moyens de subsistance. Les terres qu'elles utilisent pour planter ces cultures constituent un autre bien important et il en est de même du travail qu'elles fournissent pour gérer ces cultures. Les résultats des stratégies de subsistance auxquelles elles parviennent comprennent la sécurité alimentaire, la gestion des problèmes de santé, les stratégies de lutte ciblée contre les ravageurs.

L'approche fondée sur les moyens d'existence souligne en outre, l'importance d'un plus vaste contexte dans lequel les moyens d'existence des populations et leurs biens s'inscrivent. Il est important de bien avoir à l'esprit, quand on discute de la biodiversité agricole et de sa contribution potentielle aux moyens d'existence des populations, le contexte de vulnérabilité des populations, les politiques existantes, les institutions et les processus qui doivent également être pris en considération. Nous devons prendre en considération les différentes stratégies des moyens d'existence dont les résultats détermineront la meilleure manière d'utiliser les biens. Le tableau ci-dessous est une représentation schématique du cadre des moyens d'existence durables. Les termes utilisés dans ce cadre seront maintenant expliqués et présentés plus en détail.

[Tableau 1] **Cadre des moyens d'existence durables²**



² Ce diagramme est basé sur la fiche d'information des moyens d'existence de l'Institut des ressources naturelles (NRI)



Le cadre des moyens d'existence durable présente les facteurs principaux qui influencent les moyens d'existence des populations et les relations habituelles entre ceux-ci. Le cadre peut être utilisé à la fois dans la planification des nouvelles activités de développement et dans l'évaluation de la contribution des activités existantes aux moyens d'existence durables. Le cadre en particulier:

- ⦿ fournit une liste de contrôle des questions importantes et ébauche la façon dont elles interagissent les unes avec autres ;
- ⦿ attire l'attention sur les influences et les processus principaux; et
- ⦿ souligne les multiples interactions entre les différents facteurs influençant les moyens d'existence.

Le cadre ne progresse pas de manière linéaire et n'essaie pas de représenter un modèle de réalité. Son objectif est d'aider les parties prenantes, avec leurs différentes approches, à s'engager dans un débat structuré et cohérent sur les nombreux facteurs qui influencent le niveau de vie, leur importance relative et la façon dont ils interagissent. Dans le cas présent, le cadre devrait aider à explorer les relations entre biodiversité agricole, genre et savoirs locaux et à comprendre dans quelles mesures ils peuvent contribuer à améliorer les moyens d'existence.

Les moyens d'existence sont influencés par une multitude de forces et de facteurs différents qui sont eux-mêmes en évolution constante. L'analyse centrée sur les populations commence par une investigation simultanée des biens des populations, leurs objectifs (*le résultat des stratégies relatives aux moyens d'existence* qu'ils recherchent) et *les stratégies des moyens d'existence* qu'ils adoptent pour parvenir à ces objectifs. Par la suite, les termes utilisés dans le cadre et leur intérêt seront expliqués.

Les **BIENS** c'est ce que les gens utilisent pour vivre. Ils représentent l'aspect essentiel des moyens d'existence. Les biens peuvent être classés en 5 catégories – *humains, sociaux, naturels, physiques et financiers*. Les populations accèdent aux biens de façon différente; par exemple par le biais de possessions particulières ou via les droits coutumiers pour les groupes.

Le **capital humain** est la partie des ressources humaines dont font partie par exemple les qualités des populations, les personnalités, les attitudes, les aptitudes, les capacités, le savoir et également la santé physique, mentale et spirituelle.



Le capital humain est le plus important, non seulement pour sa valeur intrinsèque mais parce que les autres capitaux en dépendent. Comme le capital social décrit ci-dessous, il peut être difficile de le définir et de le mesurer. Par exemple, l'étude de cas sur la culture des haricots au Kenya (voir Boîte 1) montre que le savoir des femmes en ce qui concerne les différentes variétés de haricots est un bien important pour la sécurité alimentaire du ménage aussi bien que pour la santé des femmes.

Le **capital social** est la partie des ressources humaines qui est déterminée par les relations que les gens ont entre eux. Ces relations peuvent s'étendre aux membres d'une famille, aux amis, aux communautés et aux organismes. Elles peuvent être catégorisées en fonction de leurs buts et de leurs qualités comme la confiance, la proximité, la force, la flexibilité. Le capital social est important en raison de sa valeur intrinsèque; parce qu'il augmente le bien-être, facilite l'arrivée d'un autre capital et sert à construire le cadre de la société en général avec ses normes de comportements culturels, religieux, politiques et autres. La biodiversité agricole nous amène à penser aux relations qui existent entre les générations et qui facilitent le flux d'informations et de savoir. Nous pouvons également penser aux stratégies d'échanges de semences entre les ménages comme à un filet de sécurité en cas de perte des récoltes, etc.



Le **capital naturel** est constitué de ressources naturelles utilisées par les populations: l'air, la terre, le sol, les minéraux, l'eau, la vie des plantes et des animaux. Elles fournissent des biens, des services soit par elles même, c'est-à-dire sans même l'intervention des populations (faune et flore de la forêt, stabilisation des sols) soit via leur intervention active (cultures agricoles, plantations d'arbres). Le capital peut être mesuré en terme de quantité et de qualité (superficie, tête de bétail, diversité et fertilité). Le capital naturel est important en raison de ses bénéfices environnementaux généraux et parce qu'il est à la base de bon nombres d'économies rurales (en fournissant de la nourriture, du matériel de construction, du fourrage). C'est probablement le bien le plus facile à comprendre parce que la biodiversité agricole est en elle-même un capital naturel.



Le **capital physique** provient des ressources fabriquées par les populations. Cela comprend les constructions, les routes, les transports, l'eau potable, l'électricité, les systèmes de communication, les équipements et les machines qui contribuent à produire plus de capital. Le capital physique est constitué de biens et de services de production et de biens de consommation qui sont à disposition des populations. Le capital physique est important, parce qu'il répond directement aux besoins des populations en fournissant l'accès aux autres capitaux à travers le transport ou les infrastructures. Un exemple pertinent concernant la gestion de la biodiversité agricole est la disponibilité de facilités d'entreposage pour garder les semences d'un cycle de récolte au suivant.

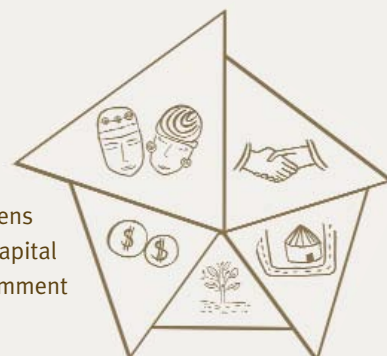


Le **capital financier** est une partie spécifique importante des ressources fabriquées. Il comprend les finances à disposition des populations sous forme de salaires, d'économies, de fournitures de crédits, de remises de fonds, ou de pensions. C'est souvent, par définition, le bien le moins facilement accessible pour les pauvres. Il pourrait même être le plus important dans la mesure où il peut être utilisé pour acheter d'autres types de capitaux et peut avoir une influence positive ou négative sur d'autres personnes. En ce qui concerne la biodiversité agricole, les biens financiers revêtent une importance particulière car ils empêchent les populations de manger ou de vendre toutes leurs récoltes et leurs semences ou encore d'abattre tous leurs animaux d'élevage.



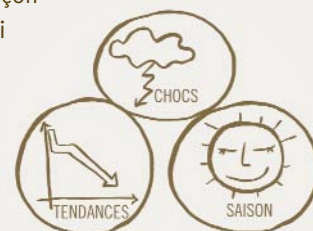
ÉQUILIBRE

La quantité relative de biens possédés ou disponibles pour un particulier variera en fonction du sexe, du lieu ainsi que d'autres facteurs. Le diagramme de pentagone, représentant les biens peut être redessiné, comme en témoigne l'exemple, pour visualiser la somme de chaque capital disponible auquel peut accéder un particulier ou une communauté. Il est important de savoir comment cet accès et cette disponibilité varient dans le temps.



LE CONTEXTE DE VULNÉRABILITÉ

La mesure dans laquelle les biens des populations peuvent être accrus, tenus en équilibre et la façon dont ils contribuent à leurs moyens d'existence dépend d'une fourchette de facteurs externes qui change la capacité des populations à gagner leur vie. Certains de ces facteurs ne sont pas sous leur contrôle et peuvent exercer une influence négative. Cet aspect des moyens d'existence peut être défini comme le **contexte de vulnérabilité**. Ce contexte doit être compris le mieux possible afin d'élaborer des solutions pour en atténuer les effets. Il y a trois types principaux de changements:





Les tendances: elles sont graduelles et relativement prévisibles. Les changements peuvent se rapporter à la population, aux ressources, à l'économie, aux autorités ou aux technologies. Elles peuvent avoir des effets positifs bien qu'ici nous nous concentrerons sur les effets négatifs. Les exemples sont:

- ⑥ **La dégradation graduelle de la qualité des ressources naturelles.** Le processus de désertification peut mener à la perte d'espèces végétales et animales de grande valeur.
- ⑥ **Augmentation excessive de la population en raison d'une forte migration** ce qui augmente la pression exercée sur les ressources locales entraînant une utilisation non durable et une diminution des ressources.
- ⑥ **Des développements inappropriés dans le domaine de la technologie** peuvent déplacer les variétés de cultures ou les espèces animales locales.
- ⑥ **Changements de contextes politiques** peuvent préférer des systèmes politiques qui exploitent les ressources naturelles.
- ⑥ **La stagnation économique générale** tend à augmenter la pauvreté et entraîne une gestion non durable des ressources locales. Cela pourrait par exemple, mener à une diminution de certaines ressources phylogénétiques.



Les chocs – Certains changements externes peuvent être inattendus et imprévus. Ils peuvent être liés à la santé, la nature, l'économie ou aux relations entre eux. Généralement ils sont beaucoup plus problématiques. Les exemples sont:

- ⑥ **Des conditions climatiques extrêmes,** (sécheresse, inondation, tremblement de terre) qui peuvent balayer les plantes existantes ou les ressources animales.
- ⑥ **Des troubles civils** (révolution) peuvent avoir des effets sur les structures sociales. Ils peuvent conduire à une interruption des transferts de connaissances en ce qui concerne la gestion des animaux et des ressources phylogénétiques.
- ⑥ **Le déclenchement de maladies,** par exemple le VIH/SIDA mène à des changements dans les ressources du travail dans le domaine des activités agricoles. Certaines récoltes peuvent être abandonnées en même temps que les connaissances concernant leur gestion.



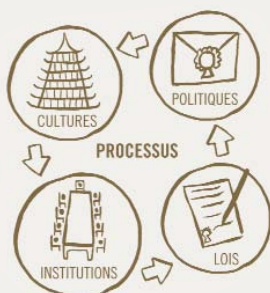
Saisonniers: Bon nombre de changements sont déterminés par les effets saisonniers de la production de cultures, leur accès et les conditions de vie. Même à court terme, ils peuvent être fondamentaux pour les populations pauvres qui disposent du minimum vital. Des exemples de changements dans:

- ⑥ **Les prix:** peuvent rendre la production de certains produits et leurs ressources végétales, trop chères et donc peu attractives. Par la suite cela peut mener à leur abandon.
- ⑥ **Les possibilités de travail:** elles peuvent changer les possibilités de ressources de travail pour la production agricole durant les saisons importantes, menant à la perte de certaines pratiques agricoles et de certaines cultures.

POLITIQUES, INSTITUTIONS ET PROCESSUS (PIP)

En plus des facteurs qui déterminent le *contexte de vulnérabilité*, il y a toute une gamme de *politique, d'institutions et de processus* conçue pour influencer les populations et leurs façons de vivre. Ces types d'influence sur la société peuvent être positifs, s'ils sont bien conçus. Cependant, vu leur objectif de base, ils peuvent avoir un impact négatif sur les populations.

Les politiques, les institutions et les processus dans le cadre des moyens d'existence durable, sont les institutions, les organismes, les politiques et la législation qui modèlent les moyens d'existence. On ne peut pas leur accorder trop d'importance. Ils fonctionnent à tous les niveaux, allant du ménage à l'arène politique. Ils fonctionnent dans toutes les sphères, de la plus privée à la plus publique. Cela détermine effectivement:



- ⑥ **L'accès** à des types de capitaux variés, à des stratégies de subsistance, aux organismes décideurs et aux sources d'influence.
- ⑥ **Les termes d'échanges** entre différents types de capitaux; et
- ⑥ **Les retours**, économiques et autres, pour toutes les stratégies de moyens d'existence données.

En outre, ils influencent directement les sentiments d'appartenance des populations et leur bien-être. Parce que la culture est comprise dans ce domaine, les PIP rendent compte des autres différences inexplicables dans la manière dont les choses sont faites dans les différentes sociétés.

Les exemples de PIP comprennent:

- ⑥ **Les politiques** – sur l'utilisation phytogénétique et la gestion de la biodiversité.
- ⑥ **La législation** – sur le brevetage phytogénétique, les droits de propriété.
- ⑥ **Les impôts, les primes, etc.** – pour faire pousser des cultures commerciales ou des variétés améliorées qui pourraient remplacer les variétés locales.
- ⑥ **Les institutions** – de vulgarisation ou instituts de recherches qui encouragent les innovations externes et représentent les intérêts des agriculteurs prospères qui eux, dépendent moins de la biodiversité agricole.
- ⑥ **Les cultures** – concernant les relations hommes-femmes, qui peuvent influencer l'accès et les prises de décisions sur la gestion et la sélection des cultures et des animaux d'élevage.

STRATÉGIES DES MOYENS D'EXISTENCE

Pour résumer les caractéristiques des moyens d'existence: les populations utilisent des *biens* pour vivre. Elles essayent de se débrouiller avec les facteurs qui échappent à leur contrôle et qui rendent leurs moyens d'existence *vulnérables*. Elles sont influencées par *les politiques, les institutions et les processus* existants et qu'elles-mêmes ne peuvent influencer qu'en partie. Il existe trois types principaux de stratégies que l'on peut combiner de multiples façons:

- ⑥ **Fondées sur les ressources naturelles:** la majorité des populations rurales préféreront une manière de gagner leur vie fondée sur les ressources naturelles qui se trouvent directement autour d'eux, comme par exemple: les agriculteurs de subsistance, les pêcheurs, les personnes vivant de chasse et de cueillette, les gestionnaires de plantations.
- ⑥ **Fondées sur les ressources non naturelles:** certains ruraux ainsi que la majorité de la population urbaine optera pour une vie fondée sur la création de ressources, qui va de la mendicité aux petits travaux, chauffeurs, fonctionnaire au gouvernement ou tenancier de commerce.
- ⑥ **Migration:** s'il n'est pas possible de survivre, la troisième possibilité peut être de migrer loin de la région vers un lieu où l'on peut gagner sa vie. Les exemples varient, ils vont des tribus nomades aux universitaires expatriés. Cette migration peut être saisonnière ou permanente.



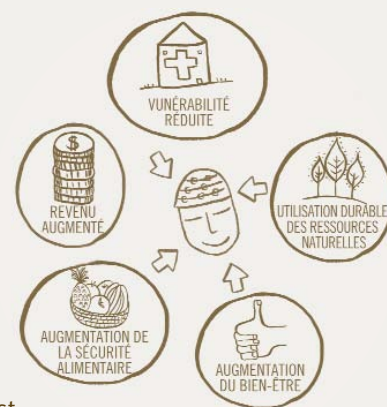
Des études récentes ont attiré l'attention sur les énormes diversités de stratégies de subsistance à tous les niveaux – au sein d'une région géographique, dans certains secteurs, au sein des ménages et dans le temps. Il est rarement question de changer complètement d'une activité (agriculture, pêche) ou d'un emploi pour un autre. C'est plutôt un processus dynamique dans lequel les gens combinent différentes activités qui leur permettent de répondre à leurs besoins en temps voulu. Une manifestation commune de cela, au niveau du ménage, c'est ce que l'on pourrait appeler «nager entre deux eaux», différents membres du ménage vivent et travaillent temporairement dans des lieux différents, par exemple la



migration saisonnière ou permanente.

RÉSULTATS DES STRATÉGIES RELATIVES AUX MOYENS D'EXISTENCE

Le but de ces stratégies relatives aux moyens d'existence est d'affronter les exigences des populations de façon aussi efficace que possible. Ces nécessités peuvent être exprimées en tant que *résultats désirés* (réalisés grâce au moyen d'existence choisi). Quand on prend en considération les populations «pauvres», il y a cinq besoins élémentaires qui seront toujours retenus parmi les plus importants. La priorité donnée à chacun d'eux dépend de la perception individuelle des circonstances. Ce sont les suivantes:



- ⑥ **Augmentation de la sécurité alimentaire:** une exigence élémentaire pour chaque stratégie de moyens d'existence est de parvenir à la sécurité alimentaire. Ce n'est pas suffisant d'avoir suffisamment de nourriture durant une partie de l'année et pas assez durant le reste. Des réserves doivent être assurées tout au long de l'année.
- ⑥ **Augmentation du bien-être:** une *augmentation* du sentiment de bien-être physique, mental, et spirituel est une nécessité élémentaire importante. Dans une certaine mesure, cela dépend des autres nécessités que l'on doit affronter.
- ⑥ **Réduction de la vulnérabilité:** autant que possible, les moyens d'existence choisis devraient aider à *réduire* les effets des différents facteurs qui rendent la vie plus vulnérable, par exemple la sécheresse, les conflits.
- ⑥ **Augmentation des revenus:** bien entendu, la plupart des populations pauvres voudraient que leurs revenus *augmentent* jusqu'à un niveau décent qui leur permette plus facilement de répondre eux-mêmes à leurs besoins.
- ⑥ **Durabilité des ressources naturelles utilisées:** étant donné qu'une bonne partie des moyens d'existence des ruraux pauvres dépend de l'accès aux ressources naturelles, il est important que leurs stratégies portent à une utilisation *plus durable* de ces ressources.

Points clé

- Le cadre des moyens d'existence durable présente les principaux facteurs qui influencent les moyens d'existence des populations et les relations spécifiques qui existent entre ces caractéristiques.
- Le point de départ de la gestion de la biodiversité agricole sont les populations elles-mêmes.
- La gestion de la biodiversité agricole n'est pas une activité à part qui a pour but de conserver les espèces individuelles, les variétés ou les races. Elle est plutôt vue comme faisant partie des stratégies quotidiennes des moyens d'existence des populations dans le monde entier.
- Envisager une approche fondée sur les moyens d'existence signifie se concentrer sur les forces et les biens plutôt que sur les faiblesses et les besoins.
- Il est important de relier entre eux les niveaux macro et micro pour le succès de la gestion de la biodiversité agricole.
- L'utilisation et la gestion de la biodiversité sont dynamiques. Les différents éléments de la biodiversité agricole sont utilisés par des personnes différentes à des moments différents et dans des lieux différents, contribuant ainsi au développement de stratégies de moyens d'existence complexes.
- L'approche fondée sur les moyens d'existence souligne l'importance d'un contexte plus large dans lequel les moyens d'existence des populations et leurs biens se mêlent.
- La responsabilisation des populations locales par le biais d'informations partagées et des capacités de renforcement est la caractéristique essentielle d'une approche fondée sur les moyens d'existence.



OBJECTIF: la fiche d'information 2.1 a pour but d'introduire le cadre des moyens d'existence et de faire prendre conscience aux participants des différents biens que les populations pauvres utilisent pour construire leurs moyens d'existence. En outre, elle souligne l'importance de la vulnérabilité du contexte et les relations entre le contexte de vulnérabilité et les biens relatifs aux moyens d'existence.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE: les participants comprennent la complexité des moyens d'existence des populations. Ils sont capables d'utiliser le cadre des moyens d'existence comme instrument d'analyse afin d'identifier les forces et les biens des populations. Les participants devraient être capables de reconnaître le savoir local et la biodiversité agricole comme les actifs essentiels des moyens d'existence des populations pauvres.

PROCESSUS

- 1) En fonction du temps disponible et de l'intérêt/ formation des participants, le formateur peut, avec les participants, soit analyser la différence entre les moyens d'existence et l'approche de la gestion des ressources naturelles plus en détail (Étape 1) soit passer directement à l'Étape 2.
- 2) En formant deux groupes, les participants devront explorer eux-mêmes la signification d'une *approche fondée sur les moyens d'existence* comparée à une *approche de la gestion des ressources naturelles*. Cet exercice encouragera les participants à réfléchir sur leur compréhension des concepts avant l'introduction du cadre des moyens d'existence.
- 3) Le formateur effectue une courte introduction sur l'approche fondée sur les moyens d'existence et le cadre des moyens d'existence. En fonction du public, il/elle pourra utiliser Power point pour la présentation de ses objectifs ou développer le cadre sur un vaste tableau situé face aux participants. La deuxième option est plus lente et peut être plus appropriée aux participants qui ne connaissent pas du tout le cadre des moyens d'existence. Durant cette présentation, il faudrait insister sur l'importance du cadre des moyens d'existence pour comprendre les relations entre la biodiversité agricole, le genre et le savoir local. Une courte session de retour d'information pour les éclaircissements nécessaires devrait suivre.
- 4) Après la présentation conceptuelle, le formateur pourra introduire l'étude de cas sur le Mali (Module 5) pour aider les participants à appliquer la structure à une véritable situation. En fonction du temps et de l'humeur des participants, l'étude de cas pourra soit être lue par petits groupes soit être présentée par l'animateur. Cela nous amènera à l'exercice qui est décrit ci-dessous (voir Fiche d'exercices 2.1)

RÉSULTAT: les participants comprennent les aspects et les points principaux du cadre des moyens d'existence et sont capables de l'appliquer à la gestion de la biodiversité agricole.

TEMPS ATTRIBUÉ: minimum 4 heures

2.1 FICHE D'EXERCICES

Les participants sont invités à se mettre par petits groupes de 4-5 personnes

TÂCHE DE TRAVAIL DU GROUPE:

En utilisant le cadre des moyens d'existence durable comme un guide, «établir» les grandes lignes:

- 1) Quels sont les différents **biens** décrits dans l'étude de cas? Quel degré de contrôle les différentes personnes du village ont sur eux?
- 2) Y a-t-il des facteurs, en dehors du contrôle immédiat de la population du village qui pourraient les rendre **vulnérables** (par exemple, les tendances, les chocs, les saisons)?
- 3) Quels **politiques, institutions, processus** influencent la gestion actuelle et celle future de leurs biens?
- 4) Pouvez-vous identifier différentes **stratégies de moyens d'existence** dans cette étude de cas? A quoi les populations veulent-elles parvenir avec ces stratégies?

Après que cet exercice ait été complété, les groupes sont invités à présenter leurs résultats et à discuter entre eux des différences et des similitudes.

QUELLES SONT LES RELATIONS ENTRE BIODIVERSITÉ AGRICOLE, SAVOIRS LOCAUX ET GENRE DANS UNE APPROCHE FONDÉE SUR DES MOYENS D'EXISTENCE DURABLES?

Dans la fiche d'informations 2.1 nous avons appris que la *biodiversité agricole* peut être considérée comme un capital naturel, ou un bien, important pour les moyens d'existence des pauvres. Elle a la possibilité de contribuer à la sécurité alimentaire et créer des revenus. Le capital humain – tel que les *savoirs locaux* – est considéré comme un bien relatif aux moyens d'existence qui peut contribuer à des stratégies de subsistance différentes. *Les rôles des hommes et des femmes et leurs relations* font partie des politiques, des institutions et des processus, qui influencent la manière dont les populations vont utiliser leurs biens pour parvenir aux stratégies relatives aux moyens d'existence désirés.

Les défis que nous devons affronter, avec ceux qui s'occupent de recherche et de développement, c'est de comprendre les relations et les complexités qui existent entre les différents éléments des moyens d'existence. C'est seulement à ce moment-là que nous pourrions parvenir à la gestion durable de la biodiversité agricole et que nous pourrions contribuer à l'amélioration des moyens d'existence, au développement économique ainsi qu'au maintien de la diversité génétique et de son savoir local associé.

Il existe suffisamment de preuves, tirées des expériences passées et présentes, que ces trois aspects et les relations fonctionnelles qu'ils entretiennent entre eux ont un impact tantôt positif, tantôt négatif sur les stratégies relatives aux moyens d'existence.

Dans la section suivante, nous explorerons les relations et des liens potentiels plus en détail. Cette section illustre les problèmes de fond entre ces relations. Les mises en application de ces considérations sont présentées dans les Modules 3 et 4.

Les liens de parenté entre les biens

Les biens sont combinés de différentes manières pour produire des résultats positifs. Deux types de relations sont particulièrement importantes:

- ⑥ *Par ordre*: est-ce que ceux qui échappent à la pauvreté débutent par une association particulière de biens? Est-ce que l'accès à un type de biens, ou à un sous-ensemble particulier de biens est nécessaire ou suffisant pour échapper à la pauvreté?

C'est une question importante à prendre en considération dans les efforts de protection de la biodiversité agricole. Est-ce avoir accès à une vaste gamme de diversités suffisant? Ou bien est-ce que les populations ont besoin d'autres types de biens pour faire un usage efficace de la biodiversité agricole? La brève étude de cas du Cameroun et de l'Ouganda, (voir Boîte 2) montre que le fait d'avoir accès à un marché est fondamental pour vendre avec succès ses produits. Les moyens d'existence des populations pauvres sont souvent assez complexes et tiennent compte de ressources très différentes pour leur survie. Il semble donc improbable qu'un seul type de biens soit suffisant pour gagner sa vie. En outre, l'augmentation des témoignages, laisse supposer que l'accès à l'information, au savoir et aux infrastructures du marché sont des facteurs importants qui déterminent une gestion de la biodiversité agricole fructueuse. Dans le Module 4 nous discuterons plus en détail de l'importance du savoir local dans la gestion de la biodiversité agricole.

- ⑥ *Substitution*: un type de capital peut-il être remplacé par un autre? Par exemple, est-ce qu'une augmentation du capital humain peut compenser un manque de capitaux financiers dans n'importe quelles circonstances?



Les résultats de la recherche et du développement montrent que ce sont surtout les populations pauvres qui dépendent du capital naturel. La possibilité de remplacer la perte de diversité avec d'autres types de biens est très limitée. Cependant, cette question ne peut pas être posée en termes généraux et dépend, pour beaucoup, des cas particuliers ou des conditions spécifiques. Par exemple, s'il y a d'autres possibilités d'emplois, hors du secteur agricole, les personnes ayant les aptitudes requises peuvent passer du secteur agricole à un autre secteur.

Relations avec d'autres composantes structurelles

Les relations au sein du cadre des moyens d'existence sont très complexes. Les comprendre représente un défi important et une étape essentielle dans le processus d'analyse des moyens d'existence, dont le but est l'élimination de la pauvreté.



Les biens et le contexte de vulnérabilité: des biens se font et se défont en fonction des tendances, des chocs et des variations saisonnières. Ces éléments font tous partie du *contexte de vulnérabilité* (voir Tableau 1). Par exemple, la disparition soudaine des structures de distribution des semences dans une région donnée peut contraindre les populations à revenir aux variétés de cultures et aux systèmes de semences locaux. Ce faisant, ils favorisent la diversité. Autre exemple, une catastrophe d'origine naturelle ou humaine peut mener à la perte des semences locales dans une région.



Biens et politiques, institutions et processus (PIP): les politiques, les institutions et les processus ont une profonde influence sur l'accès aux biens. Ils:

- ⑥ **fabriquent des biens** – une politique gouvernementale peut investir dans des infrastructures de base, un capital physique, un apport technologique, un capital humain élevé, ou bien dans des institutions locales qui renforcent le capital social. Par exemple, ces derniers peuvent jouer un rôle important dans le maintien des systèmes de semences locaux ou des pratiques de conduite de l'élevage.
- ⑥ **déterminent l'accès** – les droits de propriété peuvent dépendre des institutions et régler l'accès aux ressources communes. Les droits de propriété intellectuelle, les brevets ont un impact sur la biodiversité agricole etc.
- ⑥ **influencent les taux d'accumulation d'avoirs** – il s'agit ici de politiques qui poussent à un retour à d'autres stratégies de subsistance, les impôts, etc. Tout en respectant la gestion de la biodiversité agricole, on peut penser à des structures qui motivent la mise en valeur de systèmes différents.

Cependant, ce n'est pas une relation à sens unique. Les particuliers et les groupes eux-mêmes influencent les politiques, les institutions et les processus. En règle générale, plus les populations sont dotées en biens, plus il leur est possible d'exercer leur influence. Par conséquent, la responsabilisation peut être un moyen d'aider les gens à construire leur avoir.



Les biens et les stratégies de subsistance: les gens possédant plus de biens ont souvent plus de choix. Ils ont également la possibilité de choisir parmi de multiples stratégies pour assurer leurs moyens d'existence. Quand on regarde les biens disponibles et les stratégies de subsistance, on remarque que la dimension sexospécifique est importante. Dans la mesure où les hommes et les femmes détiennent différentes stratégies de subsistance, ils gèrent également la biodiversité agricole de façon différente.



Les biens et les résultats des stratégies de subsistance: les analyses sur la pauvreté ont démontré que la capacité des personnes à échapper à la pauvreté dépend surtout de leur accès aux biens. Différents biens sont nécessaires pour parvenir à différents résultats de stratégies relatives aux moyens d'existence. Certaines populations pensent par exemple que leur bien-être requiert un capital social minimum. Dans les zones rurales éloignées, les gens pensent qu'il faut plutôt du capital naturel afin d'assurer la sécurité alimentaire



Le bref exemple suivant illustre bon nombre des questions mentionnées ci-dessus. Il montre comment un bien naturel (les légumes autochtones) est utilisé pour contribuer aux différents stratégies de subsistance. Il montre également que l'existence de certaines infrastructures (les marchés) est nécessaire pour mettre en œuvre une stratégie particulière de subsistance (dans ce cas la commercialisation de ces légumes). En outre, il montre que des tendances telles que l'augmentation de la production de légumes exotiques, n'influencent pas nécessairement la stratégie de subsistance de façon négative.

[Boîte 2] LÉGUMES AUTOCHTONES AU CAMEROUN ET EN OUGANDA

Au Cameroun et en Ouganda, les légumes autochtones jouent un rôle important aussi bien pour la création de revenus que pour la production de subsistance. Les légumes autochtones offrent une occasion significative aux plus pauvres de gagner de quoi vivre en tant que producteurs et/ou marchands sans nécessiter un investissement important en matière de capitaux. Ces légumes constituent un produit de base important pour les ménages pauvres; leurs prix sont relativement abordables en comparaison avec d'autres types de produits alimentaires. Le marché des légumes autochtones représente sans doute, l'une des nouvelles chances pour les pauvres et les femmes sans emploi qui cherchent à gagner leur vie. En dépit d'une production de légumes exotiques croissante, les légumes autochtones continuent d'être très populaires dans les régions rurales où ils sont souvent considérés comme étant plus savoureux et nourrissants. De plus, les légumes autochtones jouent souvent un rôle cérémoniel et représentent les ingrédients essentiels des plats traditionnels.

Source: Schippers

Liens entre les politiques, les institutions et les processus au sein du cadre.

L'influence des PIP s'étend à toute la structure :

- ⑥ Il y a un feedback direct en ce qui concerne le *contexte de vulnérabilité*. Les PIP influencent les tendances soit directement, comme c'est le cas des politiques pour la recherche agricole et le développement technologique ou encore les courants économiques, et indirectement, comme les politiques de santé ou les courants populaires. Ils permettent de diminuer l'impact des chocs extérieurs, de renforcer les stratégies en cas de sécheresse, d'appuyer l'aide alimentaire, etc. D'autres types de PIP entrent également en jeux; par exemple, les marchés qui fonctionnent bien peuvent aider à réduire les effets saisonniers en facilitant le commerce interrégional. En échange, cela peut encourager les agriculteurs locaux à maintenir certaines variétés de cultures qui auraient disparus au profit de cultures plus facilement commercialisables.
- ⑥ Les PIP peuvent limiter le choix des *stratégies de subsistance* des populations. Les politiques et les règlements sont des exemples courants. En effet, ces derniers influencent le choix de telle ou telle stratégie de subsistance selon qu'elle a plus ou moins d'impact sur les rendements escomptés. Par exemple, les normes de qualité exigées pour les fruits et les légumes peuvent rendre la production de variétés locales moins attrayante que les variétés améliorées parce qu'elles sont moins homogènes.
- ⑥ Les PIP peuvent directement influencer les résultats des *stratégies de subsistance*. Des structures et des stratégies politiques sensibles aux problèmes des pauvres, y compris la vulgarisation de services sociaux dans les régions pauvres, peuvent augmenter de façon significative le sentiment de bien-être des gens. Elles peuvent également sensibiliser davantage aux droits des populations et engendrer un sentiment de maîtrise de soi. Elles permettent aussi de réduire la vulnérabilité via le recours à des réseaux de protection sociale. Les relations qui existent entre les différentes politiques d'une part et l'utilisation durable des ressources d'autre part, sont complexes et parfois significatives.



Points clé

- Les biens, combinés de multiples façons, peuvent créer des moyens de subsistances efficaces. Deux types de relations sont particulièrement importantes: l'enchaînement et la substitution.
- Les biens relatifs aux moyens d'existence se fabriquent et disparaissent en fonction des tendances, des chocs saisonniers et du contexte de vulnérabilité.
- Les politiques, les institutions et les processus (PIP) ont une grande influence sur l'accès aux biens.
- Ceux qui possèdent le plus de biens ont tendance à avoir plus de choix et peuvent dès lors choisir entre de multiples stratégies pour assurer leurs moyens d'existence.
- Les hommes et les femmes ont des stratégies de subsistance diverses et en conséquence, ils gèrent la biodiversité agricole de manières différentes.
- Des analyses sur la pauvreté ont démontré que la capacité des populations à échapper à la pauvreté dépend surtout de leur accès aux biens. Une diversité de biens est nécessaire pour bénéficier des résultats des stratégies de subsistance.



OBJECTIF: le but de la fiche d'information 2.2 est d'introduire les relations entre différents éléments relatifs aux moyens d'existence. Elle montre la nécessité de prendre en considération la biodiversité agricole au sein d'une structure complexe de façon à comprendre les liens entre biodiversité agricole, parité hommes - femmes et savoir local.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE les participants sont conscients de l'importance des différents liens et sont capables d'utiliser le cadre des moyens de subsistance comme un instrument d'analyse.

PROCESSUS

- 1) Le point de départ pour cette session peut-être une brève présentation effectuée par le formateur. Le contenu de cette session est théorique et peut nécessiter une introduction guidée.
 - (a) Si le temps est limité, le formateur peut faire référence à l'étude de cas sur le Mali pour explorer les problèmes présentés dans la fiche d'information 2.2.
 - (a) S'il y a suffisamment de temps à disposition, les participants peuvent former un petit groupe et développer des scénarios sur les situations des pays dans lesquels les populations basent leurs moyens de subsistance sur la gestion de la biodiversité agricole. Il est important d'y inclure le savoir local et les rôles assignés à chaque sexe et les relations comme faisant partie de ce scénario. Ces scénarios peuvent être utilisés pour développer les questions conceptuelles présentées dans la fiche d'information 2.2.
- 2) L'exercice 2.2 se concentre sur les effets qu'ont les politiques, les institutions et les processus sur les différents éléments de la structure de subsistance. En fonction du temps disponible, les participants peuvent soit travailler sur l'étude de cas du Mali ou sur les scénarios de leur pays afin de développer l'exercice (voir Fiche d'exercices 2.2).
- 3) Les résultats des groupes de travail seront apportés à la réunion plénière. Ils peuvent ensuite être présentés sous la forme d'un podium de discussion. Il est important de suggérer différents mécanismes de feedback et de présentation. Cela rend la discussion plus vivante et plus intéressante.

RÉSULTATS: les participants ont exploré l'utilité du cadre des moyens d'existence. Ils comprennent maintenant la complexité de la gestion de la biodiversité agricole et les relations avec les autres éléments des moyens de subsistance.

TEMPS À DISPOSITION: le temps minimum à disposition est de 3 heures. Si les scénarios du pays sont développés et utilisés pour les exercices, le temps minimum est alors de 5 heures.

2.2 FICHE D'EXERCICES



GROUPE DE TRAVAIL

- 1) Veuillez prendre du temps en tant que groupe pour lire les parties importantes de la fiche d'informations 2.1 et 2.2 sur les politiques, les institutions et les processus.
- 2) Répartissez-vous en trois groupes. Identifiez les exemples de politiques, d'institutions et de processus au sein du contexte de la gestion de la biodiversité agricole qui ont des effets sur (Groupe 1) le contexte de vulnérabilité, (Groupe 2), les biens et les moyens de subsistance et (Groupe 3) les stratégies de subsistance et les résultats.
- 3) Utilisez le scénario développé dans la session comme un point de départ pour la discussion. Soyez libres d'aller au-delà du scénario et puisez dans vos expériences personnelles et dans votre vie professionnelle.

-  Blench, R. 1997. Espèces négligées, moyens d'existence et biodiversité dans les régions difficiles: comment le secteur public devrait-il répondre? London, ODI Natural Resource Perspective Paper 23.
-  Ghotge, N. & Ramdas, S. 2003. Élevage et moyens d'existence (Paper 24). *Dans* Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Publié par CIP-UPWARD in partnership avec GTZ, IDRC, IPGRI et SEARICE.
-  Anderson, S. 2003. Conservation des ressources génétiques animales comme soutien aux moyens d'existence. *Dans* Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Publié par CIP-UPWARD en collaboration avec GTZ, IDRC, IPGRI et SEARICE.

RÉFÉRENCES - MODULE 2

Anderson, S. 2003. Soutenir les moyens d'existence grâce à la conservation des ressources génétiques animales In Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Publié par CIP-UPWARD en collaboration avec GTZ, IDRC, IPGRI et SEARICE.

Blench, R. Espèces négligées, moyens d'existence et biodiversité dans les régions difficiles: comment le secteur public devrait-il répondre? 1997. London, ODI Natural Resource Perspective Paper 23.

Ghotge, N & Ramdas, S. Animaux d'élevage et moyens d'existence, 2003. (Paper 24). In Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity, published by CIP-UPWARD en collaboration avec GTZ, IDRC, IPGRI, et SEARICE.

IK Notes, No 23, August 2000. Graines de vie. Les femmes et la biodiversité agricole en Afrique.

Fiche d'information sur Les animaux d'élevage, Royaume Uni, Institut des ressources naturelles (NRI), Université de Greenwich.

Schippers, R. 1999. Les légumes autochtones sont plus populaires en Afrique centrale, ph Action News, NO 1, IITA.

Site Internet

DFID Web site on Sustainable Livelihoods: www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html

GESTION DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE SELON UNE APPROCHE FONDÉE SUR LE GENRE

3.1 DYNAMIQUES DE GENRE ET BIODIVERSITÉ AGRICOLE49

Points clé pour fiche d'information 3.1

Fiche de processus 3.1 – Notes pour le formateur

3.2 UTILITÉ ET AVANTAGES DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE53 SELON UNE APPROCHE FONDÉE SUR LE GENRE

Points clé pour la fiche d'information 3.2

Fiche de processus 3.2 – Notes pour le formateur

3.3 PRENDRE EN COMPTE LE GENRE DANS LES INITIATIVES59 DE BIODIVERSITÉ AGRICOLE

Points clé pour fiche d'information 3.3

Fiche de processus 3.3 – Notes pour le formateur

Lectures essentielles
Références



DYNAMIQUES DE GENRE ET BIODIVERSITÉ AGRICOLE

COMPRENDRE LE CONTEXTE DE VULNÉRABILITÉ

Dans le Module 1 nous avons appris que les hommes et les femmes jouent des rôles importants et souvent distincts, dans la gestion et la conservation de la biodiversité agricole. Il existe fréquemment une différence de genre sur le plan de la répartition du travail et des responsabilités dans le domaine agricole. Les hommes et les femmes, en raison de leurs exigences et de leurs objectifs différents, sont ainsi responsables de la gestion de différents aspects de la biodiversité agricole. Ceci a un impact sur leur connaissance de la gestion et de l'utilisation d'éléments spécifiques de la biodiversité agricole.

Dans le Module 2, l'importance d'analyser la biodiversité agricole dans un cadre de moyens d'existence plus vaste, a été mise en valeur. La réalité sur le plan des relations entre hommes et femmes et de leurs liens avec la biodiversité agricole est beaucoup plus complexe. De plus, il faudrait également analyser un nombre de tendances et de chocs qui ont des effets sur la gestion et la conservation de la biodiversité et des savoirs locaux (veuillez consulter le Module 2, Tableau 1, Cadre des moyens d'existence durable).

- ⑥ **Changement dans les habitudes alimentaires:** la culture et les valeurs culturelles sont et ont été la force motrice de la gestion et de la conservation de la biodiversité. Cela est dû au fait que la diversité culturelle et la diversité biologique sont étroitement liées. En d'autres termes, les cultures et les habitudes alimentaires représentent un aspect important de la culture des populations. Le rôle des femmes dans la sphère domestique comprend la cuisine, la préparation des repas et bien souvent, la plantation de cultures particulières. La tâche d'une femme est essentiellement constituée par la récolte, la préparation et la gestion de plantes sauvages (Howard, 2003). Avec la disponibilité croissante d'aliments industriels tels que les pâtes et le pain, les habitudes alimentaires des communautés rurales sont en train de changer. Souvent, c'est l'augmentation de la charge de travail des femmes qui contribue aux changements alimentaires, dans la mesure où les femmes ont moins de temps pour préparer la nourriture. Ceci est surtout vrai dans les ménages qui sont dirigés par des femmes à cause de la migration des hommes ou du VIH/SIDA. Le changement des habitudes alimentaires peut porter à la détérioration des connaissances des femmes en matière de transformation, préparation et stockage aussi bien qu'à la dégradation de la diversité des plantes, de la sécurité alimentaire et de la santé de la famille (Howard, 2003).
- ⑥ **Substitution des cultures locales:** les cultures locales sont communément remplacées par des cultures commerciales. Cela signifie souvent que les hommes prennent la relève des femmes. Ce changement peut avoir des répercussions sur la capacité des femmes à remplir les obligations du ménage, y compris l'approvisionnement alimentaire traditionnel, la sécurité alimentaire et la diversité des plantes. Par exemple, une étude de cas du Mali (Wooten, 2003) a montré que les changements dans la production horticole qui entoure Bamako, ont porté à un changement dans les rôles des femmes et des hommes. Au cours des dernières décennies, le jardinage qui était auparavant étroitement lié aux femmes et à l'économie alimentaire est devenu une affaire d'hommes et une entreprise commerciale. Les femmes ont donc dû trouver d'autres lieux pour faire pousser les plantes traditionnelles nécessaires à la réalisation de leur sauce.



- ⑥ **Développement des infrastructures des marchés:** il y a une tendance croissante à l'intégration des communautés et des particuliers en marchés. Avec ce mouvement vers une agriculture plus orientée vers la commercialisation, les technologies modernes et les innovations ont créé des systèmes fortement dépendants d'intrants externes qui ont souvent esquivé les femmes. Les raisons sont nombreuses, comme par exemple l'accès limité des femmes aux facilités de crédits et à l'information en raison du manque de possibilités de formation. Ces tendances de développement ont eu souvent un effet neutre sur les femmes ou bien ont porté au déplacement de leurs activités agricoles. Les femmes ont dû se déplacer vers des terres de plus en plus marginales, ce qui a abouti au remplacement des cultures et des races d'animaux locales. À son tour, cela peut avoir des implications plus importantes sur la sécurité alimentaire des ménages.
- ⑥ Aujourd'hui, dans de nombreuses régions du monde, la tendance est à **l'accroissement de la féminisation de l'agriculture**. Étant donné que la participation des hommes à l'agriculture est en déclin, le rôle des femmes dans la production agricole devient de plus en plus important. La guerre, la maladie et la mort par VIH/SIDA ont réduit les populations rurales. Une autre raison principale de la féminisation de l'agriculture, c'est la migration des hommes des régions rurales vers les villes et les cités à la recherche d'un emploi rémunéré dans leur propre pays ou à l'étranger. En Afrique, par exemple, dans les régions rurales, la population masculine a chuté rapidement tandis que la population féminine reste relativement stable. Au Malawi, entre 1970 et 1990, la population rurale masculine a chuté de 21.8 pour cent, tandis que celle féminine a diminué de 5.4 pour cent seulement. Cette tendance a conduit à une augmentation de la proportion de ménages dirigés par des femmes. Aujourd'hui, environ un tiers de tous les ménages ruraux d'Afrique subsaharienne sont dirigés par des femmes. Des études ont montré que les femmes chefs de ménages ont tendance à être plus jeunes et moins instruites que leurs homologues masculins. En général, elles ont moins de terre, moins de capitaux et manquent de main d'œuvre agricole. Ces changements mènent souvent à des ajustements dans la répartition des cultures et des systèmes agricoles (FAO. Sans date).

Des chocs au sein du contexte de vulnérabilité ont un effet sur les relations hommes-femmes et leur interaction avec les autres biens de subsistance. Le VIH/SIDA représente un exemple important parce que dans toute l'Afrique des millions de ménages ont été touchés.

Pour les ménages qui dépendent de l'agriculture, la réaffectation du travail au sein du ménage causée par le VIH/SIDA, peut mener au déclin de la production, qui, à son tour, peut se traduire par l'insécurité alimentaire et surtout par une diminution des biens financiers. Les ménages peuvent alors répondre par des stratégies d'affrontement supplémentaires. En Ouganda, par exemple, la réponse initiale typique d'un ménage agricole, c'est de changer la combinaison des produits agricoles. Le ménage se concentre en premier lieu sur la production afin de produire suffisamment pour la subsistance; ensuite il cultive un surplus pour le vendre au marché (Armstrong, 1993). Une autre réponse commune consiste à réduire la terre cultivée, ce qui diminue les rendements (FAO, 2003). Une récente étude d'un cas ougandais a montré que cela était particulièrement évident dans les ménages touchés par la maladie et dirigés par des femmes; elles cultivaient seulement 1.3 acre en moyenne, par rapport aux ménages masculins touchés, qui en cultivaient 2.5 (FAO, 2003).



On a observé que certains ménages touchés par le SIDA se sont lancés dans la production animale en alternative à la production de cultures. Cette stratégie est adoptée quand les sols deviennent stériles et les pratiques de gestion des cultures trop exigeantes par rapport au travail qu'il est possible de fournir. D'autres ménages vendent plus fréquemment du bétail pour payer les factures médicales et les dépenses des funérailles. Les ménages touchés passent souvent à l'élevage d'un plus petit cheptel comme les porcs et les poulets qui requièrent un travail moins intensif et sont souvent plus faciles à gérer pour les femmes. De même, à cause du VIH/SIDA, les agriculteurs passent des cultures intensives à celles qui requièrent moins de travail, sont résistantes à la sécheresse et peuvent être cultivées toute l'année, comme le manioc et la pomme de terre douce. On a observé également une diminution de la production des cultures commerciales. Souvent, pour optimiser la sécurité alimentaire du ménage, les agriculteurs choisissent de se concentrer dans la production de cultures secondaires pour la subsistance (White et Robinson, 2000).

La réaction d'un ménage touché par le VIH/SIDA est souvent celle de retourner aux cultures locales et aux systèmes agricoles fondés sur les animaux d'élevage. Ceci illustre la façon dont les chocs peuvent avoir un impact sur les relations hommes - femmes et sur la gestion des stratégies de subsistance.

Points clé

- Les hommes et les femmes jouent souvent des rôles différents dans la gestion et la conservation de la biodiversité agricole. Il est évident qu'il existe, dans le domaine agricole, une division du travail, des rôles et des responsabilités en fonction du genre.
- Un certains nombres de tendances et de chocs influencent la gestion et la conservation de la biodiversité agricole et des savoirs locaux. Ceux-ci influencent également les relations entre hommes et femmes.
- La culture et les valeurs culturelles sont et ont été la force motrice de la gestion et de la conservation de la biodiversité. Le changement de la culture et des habitudes alimentaires peut mener à la dégradation du savoir des femmes dans les domaines de la transformation, de la préparation et du stockage de la nourriture. Cela peut également mener à la dégradation de la diversité des plantes, de la sécurité alimentaire et de la santé de la famille.
- Avec une agriculture toujours plus orientée vers la commercialisation, les technologies modernes et les innovations ont créé des systèmes fortement dépendants d'intrants externes. Ces systèmes dépendent souvent d'espèces et de variétés introduites, qui ont amené des changements dans les rôles assignés à chaque sexe.
- Les changements au sein de la composition du ménage influencent les ressources de travail disponibles et ont des effets importants sur les pratiques de gestion agricole et sur la biodiversité agricole.
- Des chocs au sein du contexte de vulnérabilité, tels que le VIH/SIDA, ont un impact sur les relations entre hommes et femmes et sur les interactions avec les autres moyens de subsistance.



3.1 FICHE DE PROCESSUS – NOTES À L'ATTENTION DU FORMATEUR



OBJECTIF: la fiche d'information 3.1 a pour but de sensibiliser les participants à l'importance de prendre en considération et de comprendre le contexte dans lequel la gestion et la conservation de la biodiversité agricole prennent place. La compréhension de la nature dynamique de ce contexte est fondamentale pour planifier une intervention fructueuse et sensible aux questions de genre.

LES OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE: les participants comprennent l'influence des tendances et des chocs sur la biodiversité agricole et reconnaissent l'importance des relations entre hommes et femmes au sein de ce contexte.

PROCESSUS

- 1) Les participants doivent être encouragés à explorer les questions soulevées dans la fiche d'information 3.1 selon leur propre expérience professionnelle. Le formateur peut faciliter ce processus en formant trois groupes; les groupes peuvent explorer les chocs possibles, les tendances, les saisons qui peuvent influencer la biodiversité agricole du point de vue du genre. Les membres du groupe peuvent s'asseoir tous ensemble et «échanger» leurs idées, qui peuvent être ensuite présentées après quelques temps à l'assemblée. Cet exercice ne devrait pas prendre plus d'une heure.
- 2) Ensuite, le formateur peut compléter les résultats avec d'autres questions clé mises en valeur dans cette fiche d'information. A ce stade, il est important de rappeler la discussion sur le Cadre des moyens d'existence durables introduits dans le Module 2. Dans la mesure du possible, un graphique des moyens d'existence (Tableau 1) devrait être mis à disposition tout au long du cours.
- 3) Le formateur peut faciliter une plateforme de discussion, pour explorer les effets négatifs et positifs des changements de genre sur la biodiversité agricole. Cette discussion ne devrait pas durer plus d'une heure, y compris avec la courte préparation.

RÉSULTATS: les participants ont fait l'expérience de l'utilité du cadre des moyens d'existence et l'ont utilisé pour étudier son influence sur la gestion du contexte de la biodiversité agricole et des relations entre hommes et femmes.

TEMPS ATTRIBUÉ: Minimum 3 heures

UTILITÉ ET AVANTAGES DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE SELON UNE APPROCHE FONDÉE SUR LE GENRE

Pour comprendre les valeurs et les avantages de la biodiversité agricole du point de vue du genre, il est important de prendre d'abord en considération les différentes valeurs et les bénéfices de la biodiversité agricole en général. Il convient d'identifier deux catégories principales de valeurs: les valeurs d'usage et celles de non-usage¹. Les valeurs d'usage à leur fois peuvent être réparties en trois sous catégories:

- ⑥ Les **valeurs d'usage direct** correspondent aux bénéfices tirés directement de l'usage de la ressource, comme il en est le cas pour la nourriture, le fourrage, le logement, les médicaments et la commercialisation. Ces valeurs peuvent être ensuite divisées en valeurs monétaires et valeurs de non monétaires. Cette distinction est importante pour comprendre les différences de genre.
- ⑥ Les **valeurs d'usage indirect** correspondent aux bénéfices tirés des fonctions des écosystèmes: elles comprennent l'adaptabilité à des environnements marginaux et la contribution à des cycles nutritifs. Les valeurs culturelles et sociales qui dérivent de la biodiversité agricole y sont également incluses (par exemple, le statut social).
- ⑥ Les **valeurs d'option** proviennent de la valeur placée sur l'utilisation future d'un bien. On peut les considérer comme une assurance contre le risque de maladies ou de changement climatique.

Les **valeurs de non-usage** comprennent la valeur d'existence, par exemple les communautés biologiques ou les régions qui offrent de très beaux panoramas représentent une valeur par leur simple existence. Elles sont souvent évaluées en termes rudimentaires; selon ce que les populations sont prêtes à dépenser pour empêcher qu'une espèce ne disparaisse ou qu'une région soit exploitée (Funtowicz et Ravetz, 1994). La valeur d'existence est importante pour un plus vaste groupe de parties prenantes dans la mesure où elle n'est liée à aucun usage direct. Par exemple, des personnes sont prêtes à payer pour voir, dans d'autres pays, une faune et une flore qui n'existent pas chez eux.

La gamme des valeurs et des avantages qui dérive de la gestion de la diversité agricole est étroitement liée aux moyens d'existence adoptés par les populations et aux objectifs qu'elles poursuivent. (Veuillez consulter le Module 2, Stratégies relatives aux moyens d'existence et résultats relatifs aux moyens d'existence).

Les valeurs d'usage direct ont une importance plus immédiate pour la gestion de la biodiversité agricole. Nous savons que la biodiversité agricole peut être soutenue seulement si les personnes qui la gèrent en tirent des bénéfices ou peuvent en faire une utilisation directe. Nous allons donc nous concentrer plus principalement sur ces types de valeurs. Si l'on applique une perspective différenciée par genre aux valeurs d'usage direct, nous pourrions mieux comprendre les bénéfices qui dérivent de la gestion de la biodiversité agricole.

Si l'on prend comme exemple la gestion de l'élevage, nous savons que les hommes et les femmes du monde entier participent à la production animale. Cependant, les hommes et les femmes, généralement:

¹ Pour des exemples concernant ces différentes valeurs, veuillez consulter Anderson, S.2003. Moyens d'existence durables dans le domaine de la conservation des ressources génétiques animales. Dans Conservation and sustainable use of agrobiodiversity. Manila, CIP-UPWARD en collaboration avec GTZ, IDRC, IPGRI et SEARICE.



- ⑥ possèdent différentes espèces animales. Les hommes ont tendance à être responsables du bétail et des animaux les plus gros et les femmes des animaux plus petits, tels que les petits ruminants et les volailles.
- ⑥ ont des responsabilités différentes. Indépendamment de qui possède les animaux, les femmes sont souvent responsables des soins des jeunes animaux, du nettoyage des étables ou de la traite. Les hommes s'occupent de l'élevage, de la reproduction et de l'abattage. Les femmes sont également responsables des soins quotidiens et les hommes de la gestion et de l'administration.
- ⑥ font une utilisation différente des produits dérivés des animaux. Dans de nombreuses sociétés, les femmes utilisent les animaux pour le lait et les produits laitiers tandis que les hommes utilisent leur viande, leur peau et se servent des animaux pour travailler la terre.

Les hommes, tout comme les femmes, bénéficient des valeurs d'usage direct qui dérivent de l'élevage des animaux. Cependant, les hommes se concentrent sur la valeur monétaire, obtenue par le biais de la commercialisation des produits des animaux d'élevage ou des animaux eux-mêmes, tandis que pour les femmes, souvent, les valeurs non monétaires sont d'une importance majeure (Anderson, 2003).

Des caractéristiques semblables s'appliquent à la gestion des ressources phytogénétiques. Dans ce domaine, les femmes sont souvent chargées de la gestion et de la conservation des cultures vivrières de moindre importance qui sont utilisées pour la consommation domestique et les propriétés médicinales. Certaines espèces poussent souvent dans le jardin de la maison, ou bien elles sont intercalées sur de petites superficies au sein des lopins de terre. Les hommes, au contraire, s'occupent fréquemment des cultures de base et des cultures commerciales qui se font dans les champs à l'extérieur de l'exploitation. L'exemple du village de Bamana au Mali ci-dessous, montre la répartition des rôles et des responsabilités dans la production des cultures (voir boîte 1).

[Boîte 1] RÉPARTITION DES RÔLES ENTRE HOMMES ET FEMMES DANS LA PRODUCTION DE CULTURES AU VILLAGE DE BAMANA (MALI)

Au village de Bamana, au Mali, les hommes travaillent ensemble dans le principal groupe de terres hautes (*foraba*). Ces terres se trouvent dans une zone de brousse à quelques kilomètres du village. Là, ils produisent une suite de récoltes de base qui comprend le sorgho (*nyo* – *Sorghum bicolor*), le millet, (*sanyo* – *Pennisetum glaucum*) le blé (*kaba* – *Zea mays*), les doliques (*sho* – *vigna unguiculata*), les arachides (*tiga* – *Arachis hypogaea*) et les arachides Bambara (*tiganinkuru* – *Voandzeia subterranea*).

Les femmes, au contraire, sont responsables de la culture et de la collecte des plantes qu'elles utilisent pour préparer les sauces qui donnent du goût aux céréales des hommes lors des repas quotidiens. Pendant la saison des pluies, les femmes mariées travaillent individuellement sur les terres hautes qui leurs sont assignées par le *dutigiw* pour produire le *nafenw* ou «sauces-choses». Dans la plupart des cas, les femmes intercalent des arachides (*tiga* – *Arachis hypogaea*), des doliques, du Kénaf, (*dajan* – *Hibiscus cannabinus*), de l'oseille rouge (*dakumun* ou *dabilenni* – *Hibiscus sabdariffa*), des gombos (*gwan* – *Abelmoschus* (*Hibiscus esculentus*)) et du sorgho. Leurs systèmes de cultures sont concentrés sur des plantes alimentaires traditionnelles et sur des légumes à feuilles qui représentent un complément aux cultures de base et qui sont cultivées sur les *forabaw*. Une grande partie des cultures des femmes sont destinées à la consommation directe mais, de temps en temps, certains produits sont vendus pour gagner de l'argent qui est utilisé pour acheter des ingrédients commerciaux pour les sauces, tels que les bouillons-cubes, l'huile végétale ou le sel. En plus de la culture de produits savoureux sur les terres hautes durant la saison des pluies, les femmes récoltent, tout au long de l'année, diverses plantes sauvages ou semi sauvages dans leurs champs ou dans les régions de brousse qu'elles utilisent dans leurs sauces. Par exemple, elles récoltent et transforment les feuilles de baobab (*Adansonia digitata*) pour en faire les ingrédients principaux de la sauce. Elles utilisent les fruits du karité (*butryospermum parkii*) pour en faire des huiles alimentaires et des lotions pour la peau. Elles entretiennent ces arbres dans leurs champs et utilisent les espèces qui se trouvent dans les zones de brousse autour du village. De cette manière une grande variété de plantes sauvages et semi sauvages est régulièrement utilisée pour leurs sauces.

Source: Wooten, 2003.



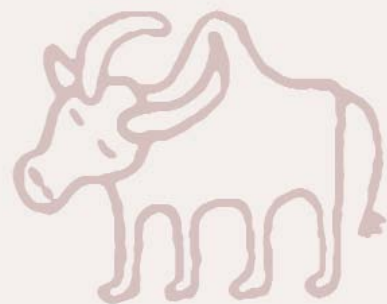
Cependant, ces responsabilités peuvent changer. Par exemple, avec la migration des hommes, les femmes remplissent le rôle des hommes et la décentralisation peut conduire à un changement d'orientation qui passe de la production de lait à la production de viande. De plus, la mécanisation ainsi que d'autres innovations techniques, peuvent impliquer les hommes dans des systèmes de production qui faisaient autrefois strictement partie du domaine des femmes.

Pour apprécier et comprendre les gains et les avantages qui dérivent de la biodiversité agricole du point de vue du genre, les quatre points suivants sont importants:

- ⑥ déterminer le partage actuel du travail et la responsabilité des différentes cultures/animaux d'élevage;
- ⑥ évaluer le rôle des cultures/animaux d'élevage dans l'économie du ménage des hommes et des femmes. Par exemple, les femmes utilisent les cultures/les animaux d'élevage et les produits dérivés des animaux d'élevage pour la consommation familiale, pour créer des revenus, pour investir leurs économies ou pour une sécurité économique future ou contre les risques personnels;
- ⑥ prendre en compte les diverses utilisations des cultures/animaux d'élevage dans l'économie locale – par exemple, la traction animale, la viande, le lait, le fumier, le cuir, la laine ou encore les utilisations cérémoniales;
- ⑥ inclure la transformation/la commercialisation des récoltes/animaux d'élevage et les produits animaux, dans lesquels les femmes jouent souvent un rôle fondamental.

Ces différences fondées sur le genre reflètent les différentes stratégies relatives aux moyens d'existence et les résultats adoptés et recherchés par les hommes et les femmes et exemplifient les différentes valeurs ainsi obtenues. Le rôle clé des femmes rurales en tant que fournisseurs et producteurs de nourriture les relie directement à la gestion des ressources génétiques pour garantir la production de nourriture de la famille. De même, le rôle des hommes en tant que source de revenus est plus souvent lié aux cultures commerciales et à l'amélioration des espèces et des variétés.

Pour les valeurs d'usage indirect, il est important de prendre en compte le statut social qui dérive de la gestion ou de la possession de certaines ressources. Le statut au sein d'une communauté ou d'une société peut être défini par une utilisation des valeurs indirectes. Le statut des hommes et des femmes est souvent défini en fonction de leur accès et de leur contrôle sur les plantes et les ressources animales. Dans de nombreux endroits, élever des poulets dans l'arrière-cour, par exemple, est un critère de définition du statut social de la famille. Une étude de cas au Botswana a révélé que 80 pour cent des personnes qui élèvent des poulets dans l'arrière-cour sont des femmes, et que l'absence de poulets est interprétée comme un signe évident de pauvreté (Moreki, 2001). Cet exemple montre qu'élever des poulets se traduit par l'utilisation directe des valeurs (œufs, viande) et en utilisation indirecte des valeurs tel que le statut social. Au Botswana, comme dans de nombreuses autres régions d'Afrique, les poulets sont généralement considérés comme des animaux élevés par les femmes. C'est surtout parce qu'ils sont considérés comme étant de plus faible valeur commerciale que les autres types d'animaux (le bétail et les chèvres) (Moreki, 2001). Dans ce type de société, le statut d'un homme peut être défini en fonction de la quantité de bétail qu'il possède ou de critères semblables.



Dans l'introduction, nous avons dit que les valeurs d'option viennent des valeurs données à la sauvegarde d'un bien. Cela offre la possibilité d'utiliser le bien à une date ultérieure. C'est une sorte de valeur assurance contre les événements comme par exemple, contre de nouvelles maladies ou un changement de climat. Il est difficile de savoir si les populations sont conscientes de ce type de valeur, ou jusqu'à quel point il peut influencer leurs pratiques de gestion. Il y a néanmoins des exemples d'agriculteurs qui cultivent ou du moins n'éliminent pas les différentes espèces de plantes sauvages qui poussent dans leurs champs. Ils savent que ces plantes peuvent être importantes pour la sécurité de leur nourriture dans les principales périodes de pénurie de récoltes. C'est en ce sens qu'ils reconnaissent la valeur optionnelle de ces espèces sauvages.

Points clé

- La gamme des valeurs et des avantages qui dérivent de la gestion de la biodiversité agricole est étroitement liée aux stratégies relatives aux moyens d'existence désirés.
- Les valeurs d'usage direct ont une importance plus immédiate sur la gestion de la biodiversité agricole. Nous savons que la biodiversité agricole peut être durable seulement si les personnes qui la gèrent en tirent des bénéfices ou en font une utilisation directe.
- Appliquer une perspective différenciée par genre à l'utilisation des valeurs directes nous aidera à mieux comprendre les bénéfices qui dérivent de la gestion de la biodiversité agricole.
- Les hommes et les femmes bénéficient tous deux des utilisations des valeurs directes qui dérivent du fait de posséder des animaux d'élevage. Cependant, le plus souvent, les hommes se concentrent sur les revenus qui proviennent de la commercialisation des produits des animaux d'élevage ou des animaux eux-mêmes. Dans de nombreux cas les valeurs qui ne sont pas source de revenus sont plus importantes pour les femmes.
- Pour les valeurs d'usage indirect, il est important de prendre en considération le statut social qui dérive de la gestion ou de la possession de certaines ressources.
- Les valeurs d'option proviennent de la valeur accordée à la préservation des biens. Cela offre la possibilité de les utiliser à un autre moment. C'est une sorte de valeur assurance contre la survenue, par exemple, de nouvelles maladies ou d'un changement de climat.



OBJECTIF: le but de la fiche d'information 3.2 est d'introduire les différents avantages et valeurs qui dérivent de la biodiversité agricole et de souligner les différences dans une perspective différenciée selon le genre. L'objectif est d'élargir la compréhension des participants en ce qui concerne les différentes valeurs potentielles. Il relie ces valeurs à tous les résultats des stratégies relatives aux moyens d'existence adoptés par les différents acteurs.

LES BUTS DE L'APPRENTISSAGE: les participants comprennent la différence entre valeurs d'usage direct et indirect et valeurs de non-usage et sont capables d'identifier les valeurs potentielles en ce qui concerne les différents résultats des stratégies relatives aux moyens d'existence.

PROCESSUS

- 1) Le formateur effectue une brève introduction du sujet, celle-ci est basée sur la fiche d'information 3.2 (maximum 30 minutes)
- 2) Les participants peuvent visionner la vidéo de la FAO sur *Livestock diversity in Africa*, en se concentrant essentiellement sur les différents bénéfices obtenus à partir de la diversité des animaux d'élevage. (20 minutes)
- 3) Ensuite, les participants peuvent se répartir en groupes pour essayer d'identifier les différentes catégories d'avantages et de valeurs. Ils peuvent ajouter des exemples supplémentaires couvrant la diversité des plantes à partir de leur travail personnel (1 heure).
- 4) Les résultats du groupe de travail seront présentés en réunion plénière. Le processus portera à l'identification et l'organisation de différentes catégories de valeurs et d'avantages. Ce processus d'organisation peut ensuite être complété par les catégories suggérées dans la fiche d'information 3.2 (1 heure).

Ensuite, si le temps le permet, les participants peuvent discuter en réunion plénière de l'importance des différentes catégories de valeur pour différentes stratégies de subsistance. Cette discussion peut porter à une réflexion sur les différences selon les sexes sur le plan des valeurs et des avantages obtenus (45 minutes).

RÉSULTATS: les participants reconnaissent les diversités des valeurs et les avantages qui dérivent de la biodiversité agricole pour différentes populations et différents résultats de stratégies relatives aux moyens d'existence. Cela les aidera, par la suite, à appliquer le cadre des moyens d'existence et augmentera leur prise de conscience en ce qui concerne la complexité de la gestion de la biodiversité agricole.

TEMPS À DISPOSITION: 3-4 heures

PRENDRE EN COMPTE LE GENRE DANS LES INITIATIVES DE BIODIVERSITÉ AGRICOLE

RELATIONS HOMMES-FEMMES ET POLITIQUES, INSTITUTIONS ET PROCESSUS

Il existe une gamme d'instruments légaux qui règlent la gestion et l'utilisation de la biodiversité agricole. Bien qu'ils soient établis au niveau mondial, il est difficile de les repérer au niveau local. Souvent, les agents de vulgarisation, les agriculteurs et même les chercheurs ne sont pas conscients de leur existence et de leurs contenus. Ce serait aller au-delà de la compétence de cette fiche d'information que d'analyser ces instruments légaux en détail. Cependant, nous pensons que les gestionnaires et les utilisateurs de la biodiversité agricole doivent être conscients de leur existence et de leurs objectifs principaux. Cette fiche d'information fournira une vue d'ensemble afin de montrer dans quelle mesure les questions de genre ont été intégrées dans les politiques internationales concernant la biodiversité agricole. Dans cette fiche d'information, nous n'entrerons pas dans les détails régionaux concernant la ratification de ces instruments légaux ou l'existence de différentes politiques nationales.¹

Sur le plan du genre, ces instruments légaux ne s'attaquent pas aux implications du genre des politiques et des accords légaux. Seuls la Convention sur la diversité biologique et le Plan d'action mondial reconnaissent le rôle clé joué par les femmes du monde en développement dans la gestion et l'utilisation des ressources biologiques. Pour les agents de vulgarisation, les chercheurs et les agriculteurs, comprendre l'impact et la signification de ces instruments légaux dans leur travail quotidien représente un véritable défi.

- ⑥ **L'Engagement international sur les ressources phytogénétiques** était le premier accord international d'envergure qui traite des ressources phytogénétiques présentant un intérêt pour l'alimentation et l'agriculture. Il a été adopté par la Conférence de la FAO en 1983 en tant qu'instrument visant à promouvoir un consensus international sur les questions d'accès aux ressources phytogénétiques utiles à l'alimentation et à l'agriculture. Cent treize pays ont adhéré à l'Engagement, qui vise à "faire en sorte que les ressources phytogénétiques présentant un intérêt économique et/ou social, notamment pour l'agriculture, soient prospectées, préservées, évaluées et mises à la disposition des sélectionneurs et des chercheurs". Les négociations, conduites par la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture en vue de la révision de l'Engagement international, ont abouti à l'adoption du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture par la Conférence de la FAO en novembre 2001.
- ⑥ Le **Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture** (ITPGRFA) a été adopté après sept ans de négociations par les 184 gouvernements participant à la Conférence de la FAO en novembre 2001. Ce Traité juridiquement contraignant vise toutes les ressources phytogénétiques utiles à l'alimentation et à l'agriculture. Ses objectifs sont la conservation et l'utilisation durable de ces ressources phytogénétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation en harmonie avec la Convention sur la diversité biologique, pour une agriculture durable et pour la sécurité alimentaire. Le Traité est entré en vigueur le 29 juin 2004. Le Traité reconnaît l'énorme contribution que les agriculteurs et leurs communautés ont apporté et continuent d'apporter à la conservation et à la mise en valeur des ressources phytogénétiques. Il s'agit là du fondement des Droits des agriculteurs.

¹ On peut trouver des informations supplémentaires sur ce point dans Law and policy of relevance to the management of plant genetic resources de S.Bragdon, C. Fowler et Z. Franca (eds).2003. Learning Module, ISNAR, La Haye,



Le Traité a également établi un système multilatéral d'accès et de partage des avantages pour favoriser l'accès aux ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et partager les avantages de façon juste et équitable. Le système multilatéral s'applique à plus de 64 espèces cultivées et plantes fourragères importantes. Les avantages monétaires versés dans le cadre du Système multilatéral contribueront à une stratégie de financement visant à mobiliser des fonds pour des activités, des plans, des programmes visant essentiellement à aider les petits agriculteurs des pays en développement.

- ⑥ Le **Plan d'action mondial** (GPA) pour la conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques a été adopté par 150 pays lors de la Quatrième conférence technique internationale sur les ressources phytogénétiques qui s'est tenue à Leipzig en 1996. Le GPA est un élément de support du Traité international. Cela signifie que les contractants du ITPGRFA doivent promouvoir efficacement sa mise en œuvre par le biais d'actions nationales et d'une coopération internationale. Le Plan d'action mondial comprend 20 domaines d'activité prioritaires dans les domaines de la conservation et de la mise en valeur *in situ*; de la conservation *ex situ*; de l'utilisation des ressources phytogénétiques et du renforcement des institutions et des capacités. (FAO, 1996). Le GPA contient de nombreuses références concernant les rôles des femmes dans la conservation de la diversité des plantes. En outre, il développe des activités et des mesures pour renforcer les capacités des femmes à gérer ces ressources de façon durable. Les références au genre sont contenues dans les activités prioritaires suivantes²: conservation des plantes à la ferme (paragraphe 31, 33 et 43 du GPA); promotion de la conservation des plantes sauvages importantes pour l'alimentation (paragraphe 67 et 70); caractérisation et évaluation (paragraphe 158); promotion du développement et de la commercialisation des espèces et des récoltes non utilisées (paragraphe 189, 193, 203, 204), diffusion et amélioration de l'instruction et de la formation (paragraphe 307).
- ⑥ Créée à l'issue du Sommet mondial de 1992, la **Convention sur la diversité biologique** (CDB) est le premier accord international portant sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. Le Traité sur la biodiversité a été rapidement et largement accepté; plus de 150 gouvernements ont signé le document lors de la Conférence de Rio et plus de 183 pays avaient ratifié l'accord en mars 2002. La Convention a trois principaux objectifs: la préservation de la biodiversité, l'utilisation durable de la biodiversité, et le partage juste et équitable des avantages dérivés de l'utilisation commerciale et non commerciale des ressources génétiques. Dans son préambule, la Convention a reconnu le rôle fondamental que les femmes jouent dans la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. En outre, la CDB a affirmé la nécessité d'une participation complète des femmes à tous les niveaux de décision politique et de mise en œuvre pour la conservation de la diversité biologique. En 1997, dans la Troisième conférences des Parties, les états membres ont reconnu la nécessité de responsabiliser les communautés autochtones et locales. Ils ont reconnu également la nécessité de renforcer leur capacité de conservation *in situ* et de gestion et utilisation durable de la biodiversité agricole, en valorisant ainsi les systèmes de savoir des autochtones. La Conférence des Parties a adopté en 2000 un programme de travail sur la biodiversité. Ce programme décrit les éléments de la biodiversité agricole et reconnaît que la nature et les caractéristiques particulières de la biodiversité nécessitent des solutions différentes sur le plan de la politique et de la programmation. La Convention est une étape capitale puisqu'elle reconnaît pour la première fois que la protection de la diversité biologique est «une préoccupation commune à l'humanité» et une partie intégrante de tout processus de développement.

² See www.fao.org/ag/agp/agps/pgr/default.htm



- ⑥ La **Stratégie globale pour la gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage** fournit un cadre à la fois technique et opérationnel pour assister les pays. Elle contient plusieurs éléments clé tels que DAD-IS, un moyen de communication et d'information essentiel pour la mise en place de la Stratégie globale. DAD-IS fournit des lignes directrices pour aider les pays à mieux gérer leurs ressources génétiques animales et des bases de données avec la possibilité de mise à jour, pour aider les pays à développer et à mettre en place leur Stratégie d'action. DAD-IS offre également un moyen de développer un Système mondial de surveillance des ressources génétiques animales.

Les États participants aux stratégies globales de la FAO pour la gestion agricole des ressources génétiques animales sont invités à nommer un point focal national pour les ressources génétiques animales et un coordinateur national. Ces personnes sont responsables des activités au sein des pays en ce qui concerne la gestion des ressources génétiques animales. Ils sont également responsables de la contribution du pays aux efforts mondiaux surtout en échange d'informations et de données.

- ⑥ La **Convention sur l'élimination de toutes formes de discrimination à l'égard des femmes** (CEDEF) est un autre instrument légal qui affronte directement la discrimination contre les femmes et engage les pays membres à mettre en pratique les objectifs de la convention. Cette Convention peut fournir une structure utile pour la mise en œuvre des accords légaux énoncés ci-dessus. La CEDEF adoptée en 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies est souvent décrite comme une Charte des droits internationaux des femmes. Elle est composée d'un préambule et de 30 articles, elle donne une définition de la discrimination contre les femmes et établit un calendrier pour une action nationale afin de mettre fin à une telle discrimination. En acceptant cette Convention, les états s'engagent à prendre une série de mesures pour mettre fin à la discrimination contre les femmes sous toutes ses formes y compris:

- l'intégration du principe d'égalité des hommes et des femmes dans leur système légal, l'abolition de toute loi discriminatoire et l'adoption de décisions interdisant la discrimination contre les femmes;
- l'établissement de tribunaux ainsi que d'autres institutions pour assurer une protection efficace des femmes contre la discrimination et;
- l'assurance de l'élimination de tous les actes de discrimination à l'encontre des femmes par des privés, des organismes, des entreprises.

Les pays qui ont ratifié ou accédé à la Convention sont légalement liés à la mise en pratique de ses dispositions. Ils se sont également engagés à soumettre des rapports nationaux au moins tous les quatre ans sur les mesures prises pour se conformer aux obligations du traité. Entrée en vigueur le 3 septembre 1981, la Convention avait été ratifiée par 176 Etats en mars 2004.

En dépit d'une majeure reconnaissance des différences de genre, bien peu de choses ont été faites pour rendre cette connaissance effective dans les politiques nationales et les programmes pour la gestion et la conservation de la biodiversité agricole.

L'État mondial des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture identifie le remplacement des variétés locales par des variétés et des espèces exotiques améliorées comme principale cause de la détérioration des cultures. Avec le remplacement des variétés traditionnelles des agriculteurs par des nouvelles variétés, on assiste fréquemment à une détérioration génétique. Les gènes et les complexes de gènes que l'on trouve dans de nombreuses variétés agricoles traditionnelles ne sont pas contenus dans celles modernes. En outre, l'introduction de variétés commerciales dans les systèmes agricoles traditionnels réduit souvent la quantité totale de variétés cultivées. Ceci est également vrai pour la substitution des ressources génétiques animales. L'Etat mondial reconnaît les effets négatifs que ces processus ont sur les petits agriculteurs, et surtout sur les femmes, qui dépendent de la diversité génétique pour leurs moyens d'existence.



Néanmoins, il y a toujours de nombreux exemples de politiques nationales et de projets de développement qui promeuvent la production commerciale. Ils se concentrent sur quelques cultures commerciales importantes, qui menacent la biodiversité agricole existante et la sécurité alimentaire. Plus la production est gérée à des fins commerciales, plus les variétés et les races hautement rentables sont utilisées. Par conséquent, les stratégies traditionnelles de réduction du risque, comme l'utilisation de différentes variétés et races, deviennent moins importantes. De nombreuses variétés et races locales sont encore cataloguées comme peu performantes et inférieures par les services de vulgarisation nationaux et par les organisations de recherche. Les politiques nationales encouragent donc l'utilisation de variétés et de races modernes. Celles-ci peuvent porter à une perte irréversible de la diversité génétique ou peuvent avoir une influence sur les rôles et les responsabilités traditionnels des hommes et des femmes. L'exemple suivant du Mali, souligne les effets sur l'utilisation de la biodiversité agricole et sur le genre (voir boîte 2).

[Boîte2] LA CULTURE MARAÎCHÈRE COMMERCIALE AU MALI

Dans le village de Bamana au Mali, la production de subsistance des femmes, fondée sur la biodiversité locale, est entrée en compétition avec la production des cultures exotiques des hommes destinées au marché. Durant ce processus, la production des femmes a été marginalisée ou voir même perdue. Les femmes étaient traditionnellement responsables de la production et de la collecte des variétés traditionnelles de plantes utilisées pour la préparation de sauces. Cependant un régime de culture maraîchère s'est développé là où les femmes cultivaient et ramassaient les plantes nécessaires à leur sauce. L'objectif était de satisfaire une requête urbaine croissante de produits frais au détriment des nécessités domestiques locales. La culture maraîchère comprend normalement des cultures de fruits et de légumes non traditionnels. Les hommes moyennement âgés dominaient le marché.

Source: Wooten, 2003

En raison des technologies modernes et des changements d'habitudes les femmes ont perdu leur influence sur la production qu'elles contrôlaient traditionnellement. Les hommes, qui bénéficient des services de vulgarisation et peuvent acheter des semences, des engrais et les technologies nécessaires, ont gagné l'accès aux ressources. C'est de cette façon que les femmes ont perdu leur statut et leur autodétermination; elles n'ont reçu aucune compensation.

L'étude de cas ci-dessus montre que la biodiversité agricole est menacée parce que elle n'est pas utilisée et non pas parce qu'elle est suremployée, comme c'est le cas pour la faune ou les différentes espèces de plantes sauvages. Les recherches modernes, le développement et la centralisation de races de plantes ont principalement ignoré et miné les capacités d'innovation et d'amélioration des variétés de plantes des communautés d'agriculteurs locaux, ce qui a souvent mené à leur substitution.

Les programmes conventionnels de production ont tendance à se concentrer essentiellement sur «une large adaptation». C'est-à-dire des plantes qui ont la capacité de fournir une moyenne de hauts rendements dans une gamme d'environnements différents pendant des années. Malheureusement, le matériel génétique qui donne de bons rendements dans un environnement mais de mauvais dans un autre, a tendance à être éliminé rapidement du réservoir de gènes du reproducteur. Pourtant ce matériel génétique pourrait être ce dont les petits agriculteurs, dans certaines régions, ont besoin. Les variétés «améliorées» nécessitent de fortes quantités d'engrais et d'autres produits chimiques, que les agriculteurs les plus pauvres ne peuvent pas se permettre. De plus, les professionnels de la reproduction travaillent souvent dans un isolement relatif par rapport aux agriculteurs. Ils sont parfois inconscients des multiples préférences – au-delà du rendement et de la résistance aux maladies et aux insectes nuisibles – des agriculteurs ciblés.



Quelques caractéristiques que les petits agriculteurs recherchent dans les plantes sont la facilité à récolter et à stocker, le goût, les qualités culinaires, la rapidité avec laquelle elles poussent et l'adaptabilité des résidus de récolte à être utilisés comme nourriture pour le bétail. En dépit de cette richesse de connaissances, les programmes conventionnels de reproduction enregistrent une participation limitée des agriculteurs en ce qui concerne l'évaluation et les commentaires sur les variétés expérimentales avant leur mise en vente. Ce manque de participation ne donne pas aux agriculteurs l'impression d'être les détenteurs de la recherche ou de contribuer à celle-ci grâce à leur expérience technique. Si on avait donné la possibilité aux agriculteurs d'évaluer les variétés qui arrivaient aux essais sur le terrain, bon nombre d'entre elles n'auraient jamais passé les tests. Les agriculteurs, et les agricultrices en particulier, ont été les ingénieurs du développement de cultures et de variétés pendant des milliers d'années. Aujourd'hui ils continuent activement à sélectionner et à multiplier la plupart des cultures et des variétés. Celles-ci incluent les prétendues récoltes mineures ou sous-utilisées qui sont si importantes pour la nutrition de la famille.

Cependant, de nombreux exemples encourageants existent là où les agriculteurs sont impliqués dans l'amélioration et la sélection des cultures. Dans la mesure où les programmes conventionnels de reproduction ont apporté peu de bénéfices à l'agro écologie et aux environnements socioéconomiques marginaux, c'est la sélection génétique participative qui représente une approche alternative pour les pays en développement. Une telle approche peut potentiellement contribuer à la conservation et à la gestion durable des ressources phytogénétiques.

Les buts essentiels de la sélection végétale participative sont de créer des technologies plus pertinentes et un accès équitable. Cependant, en fonction des organismes impliqués, les objectifs varient. Par exemple, les programmes de reproduction sur grande échelle, développés par des agences de recherches nationales ou internationales, peuvent souhaiter diminuer les coûts de la recherche. D'autres organismes tels que les groupes d'agriculteurs et les ONG peuvent souhaiter affirmer les droits des populations locales sur les ressources génétiques. Ils peuvent produire des semences, accroître l'expérience technique des agriculteurs ou développer de nouveaux produits pour des créneaux de marchés tels que des aliments issus de l'agriculture biologique.

Points clé

- Il existe une gamme d'instruments légaux qui règlent la gestion et l'utilisation de la biodiversité agricole. D'un point de vue de genre, ces instruments n'essaient pas d'expliquer les implications des politiques et des accords légaux sur des aspects liés au genre.
- Les ressources phytogénétiques étaient à l'origine considérées comme faisant partie du patrimoine de l'humanité. La Convention sur la diversité biologique a conféré aux nations un droit souverain sur leurs ressources génétiques et a établi la nécessité d'un consentement préalable en connaissance de cause avant leur utilisation (UNEP, 1992).
- La conception des ressources phytogénétiques comme faisant partie de la propriété commune est en train de changer rapidement, elles sont désormais perçues comme objets commerciaux.
- Malgré une reconnaissance croissante des différences de genre et des implications au niveau international, peu de choses ont été faites pour rendre cette connaissance effective dans les politiques et les programmes de gestion et de conservation de la biodiversité agricole.
- La biodiversité agricole est menacée parce que elle n'est pas utilisée et pas parce qu'elle est surexploitée, ce qui est le cas pour la faune et de nombreuses espèces de plantes sauvages.
- Il y a de nombreux exemples de politique nationale et de développement de projets qui encouragent la production commerciale. Ils se concentrent sur les quelques cultures commerciales plus importantes, qui menacent la biodiversité agricole existante et la sécurité alimentaire. Des changements ont été observés au niveau des rôles et des responsabilités assignés aux hommes et aux femmes.



3.3 FICHE DE PROCESSUS – NOTES À L'ATTENTION DU FORMATEUR

OBJECTIF: le but de la fiche d'information 3.3 est d'introduire les politiques internationales et les accords légaux les plus importants pour la gestion et la conservation de la biodiversité agricole. En outre, elle présente l'influence des politiques et des institutions sur la gestion et la conservation de la biodiversité agricole et sur les différents rôles et responsabilités des hommes et des femmes.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE: les participants sont conscients du cadre légal international existant et réfléchissent aux répercussions des politiques et des institutions sur les responsabilités des hommes et des femmes dans la gestion de la biodiversité agricole.

PROCESSUS

La session commence par une introduction du formateur sur les différents accords légaux et politiques. Pour impliquer les participants dès le début, ils peuvent être invités à donner le nom des structures légales. Durant cette session, le formateur peut attirer l'attention sur le fait que ces structures légales sont principalement discutées au niveau politique. Néanmoins, il convient de le communiquer à tous les niveaux afin d'informer les populations de leurs droits et de leurs responsabilités. Une tâche importante pour le formateur c'est d'identifier l'état de ratification des différents pays représentés à l'atelier.

- 1) Si le temps à disposition le permet, le formateur peut distribuer des articles importants sur différents accords légaux et laisser les participants les lire entre eux par petits groupes. Ensuite, les points clé peuvent être présentés par les participants. (1 heure)
- 2) Les processus sont plus pertinents et plus visibles au niveau de la communauté. Ils peuvent être fournis par les organisations externes ou les populations elles-mêmes. Les participants sont invités à partager leurs expériences professionnelles, notamment les processus et les initiatives qui tentent de responsabiliser les populations locales dans la gestion et les avantages de leur biodiversité agricole (1 heure en incluant la discussion).
- 3) Le formateur doit encore encourager les participants à réfléchir sur les différences entre hommes et femmes sur le plan de l'influence potentielle sur les processus et les initiatives identifiées.

RÉSULTATS: les participants sont conscients de l'existence de règlements internationaux clé et ont identifié les questions importantes qu'elles couvrent. En outre, ils ont réfléchi sur les implications du genre sur les processus potentiels et les initiatives.

TEMPS À DISPOSITION: Minimum 3 heures.

Note : si des informations supplémentaires sur les lois et les politiques sont nécessaires veuillez consulter Bragdon, S, Fowler, C. et Franca Z. (eds).2003 Laws and policy of relevance to the management of plant genetic resources. Learning Module. La Haye, Pays-Bas, ISNAR.

- 📖 GRAIN. 2004 De bonnes idées qui ont mal tourné? Glossaire pour une terminologie correcte. www.grain.org/seedling/?id=259
- 📖 Notes CA N°44 (2002). Contribution des légumes indigènes à la sécurité alimentaire des ménages.
- 📖 Wooten, S. 2003. Genre, horticulture commerciale et menaces pour la diversité des plantes locales dans le Mali rural. Dans Howard, P.L. (Ed). 2003. Women and plants, gender relations in biodiversity management and conservation, UK, ZED Books.



RÉFÉRENCES - MODULE 3

- Anderson. 2003. Sustaining livelihoods through animal genetic resources. In Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. Published by CIP-UPWARD in partnership with GTZ, IDRC, IPGRI and SEARICE
- Armstrong, S. 1993. The last taboo. *WorldAIDS*, 29:2.
- Bragdon, S., Fowler, C. & Franca, Z. (eds). 2003. Laws and policy of relevance to the management of plant genetic resources. Learning Module. The Hague, The Netherlands, ISNAR.
- FAO. June 1996. Global plan of action for the conservation and sustainable utilisation of plant genetic resources for food and agriculture, Leipzig, Germany.
- FAO. 2003. HIV/AIDS and agriculture: impacts and responses. Case studies from Namibia, Uganda and Zambia.
- FAO. No date. Gender and food security - The feminization of agriculture. Source: www.fao.org/Gender/en/agrib2-e.htm
- Funtowicz, S.O. & Ravetz, J.R. 1994. The worth of a songbird. *Ecological economics* as a post-normal science. *Ecological economics* 10, pp.197-207.
- GRAIN. 2004. Good ideas turned bad? A glossary of right-related terminology. www.grain.org/seedling/?id=259
- Howard, P.L. 2003. Women and plants, gender relations in biodiversity management and conservation. United Kingdom, ZED Books.
- IK Notes, No. 44. May 2002. The contribution of indigenous vegetables to household food security.
- Leskien, D. & Flitner, M. 1997. Intellectual property rights and plant genetic resources: Options for a sui generis system. IPGRI, *Issues in Genetic Resources* No. 6, June 1997.
- Moreki. 2001. Village poultry and poverty alleviation. Workshop proceedings of community based management of animal genetic resources, Swaziland 7-11 May 2001.
- UNEP. 1992. Convention on Biological Diversity. www.biodiv.org
- White, J. & Robinson, E. 2000. HIV/AIDS and rural livelihoods in sub-Saharan Africa. United Kingdom, Natural Resources Institute, University of Greenwich.
- Wooten, S. 2003. Losing ground: Gender relations, commercial horticulture, and threats to local plant diversity in rural Mali. In Howard, P.L. (Ed). 2003. Women and plants, gender relations in biodiversity management and conservation, United Kingdom, ZED Books.

Sites internet

- Site Internet FAO Web sur les ressources phytogénétiques: www.fao.org/ag/agp/agps/pgr/default.htm
- Site Internet FAO sur la Biodiversité agricole: www.fao.org/biodiversity/index.asp?lang=en
- Site Internet FAO sur le Genre, la biodiversité agricole et le savoir local: www.fao.org/sd/links
- Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (IU): www.fao.org/ag/cgrfa/IU.htm
- ITPGRFA ou Traité international sur les ressources phytogénétiques: www.fao.org/AG/CGRFA/ITPGR.htm
- Plan d'action mondial Leipzig, 1996: www.fao.org/WAICENT/FaoInfo/Agricult/AGP/AGPS/GpaEN/leipzig.htm
- Convention sur la diversité biologique www.biodiv.org/convention/articles.asp
- Stratégie mondiale pour la gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage: www.fao.org/ag/cgrfa/AnGR.htm
- CEDEF: www.un.org/womenwatch/daw/cedaw

COMPRENDRE LES RELATIONS ENTRE BIODIVERSITÉ AGRICOLE ET SAVOIRS LOCAUX

4.1 SAVOIRS LOCAUX COMME PARTIE INTÉGRANTE DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE69

Points clé pour la fiche d'information 4.1
Fiche de processus 4.1 – Notes pour le formateur

4.2 SAVOIRS LOCAUX, DÉFIS MONDIAUX COMPRENDRE LE CONTEXTE DE VULNÉRABILITÉ75

Points clé pour la fiche d'information 4.2
Fiche de processus 4.2 – Notes pour le formateur

4.3 MODELER LES SAVOIRS LOCAUX ET LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE LES POLITIQUES, LES INSTITUTIONS ET LES PROCESSUS79

Points clé pour la fiche d'information 4.3
Fiche d'information 4.3 – Notes pour le formateur

Lectures essentielles
Références





SAVOIRS LOCAUX COMME PARTIE INTÉGRANTE DE LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE

Dans le Module 3, nous avons examiné les liens entre biodiversité agricole et genre. Dans ce Module, nous allons nous étendre sur ces thèmes en analysant les relations entre la biodiversité agricole et les savoirs locaux. Jetons d'abord un œil à la définition de «savoir» avant de continuer cette analyse.

[Boîte 1] QU'EST-CE QUE LE SAVOIR?

Le savoir se rapporte à la façon dont les personnes comprennent le monde. Il s'agit de l'intégration du sens au sein des expériences vécues. Le savoir n'est en rien lié à une vérité objective ou inébranlable. Il s'agit plutôt d'un système de compréhension culturelle subjective et conditionnée qui provient de mécanismes complexes et en constante évolution. Le savoir implique la sélection, le rejet, la création, le développement et la transformation de l'information. Ces processus, et donc également le savoir, sont liés de façon inextricable aux contextes sociaux, environnementaux et institutionnels existant.

Blaikie, 1992.

Pour nous, cette définition est très importante car elle contient un certain nombre de caractéristiques significatives pour comprendre ce qu'est le savoir local. Elles comprennent le fait que:

- ⑥ Le savoir se dégage d'un processus complexe en cours
- ⑥ Le développement du savoir s'effectue par le biais de la sélection, du rejet, de la création, du développement et de la transformation (adaptation) de l'information
- ⑥ Le savoir est étroitement lié aux contextes sociaux, environnementaux et institutionnels.

Le savoir local correspond à l'ensemble des informations que les personnes d'une communauté donnée ont développées dans le temps. Il est basé sur l'expérience, s'adapte au contexte culturel et à l'environnement local. Il sert à maintenir en vie la communauté, sa culture et à assurer les ressources génétiques nécessaires pour sa survie.

Le savoir local comprend l'inventaire non écrit des ressources biologiques locales, des races animales, des plantes locales, des cultures et des espèces d'arbres. Il peut comprendre également des informations concernant les associations d'arbres et de plantes qui poussent ensemble, les plantes qui indiquent le niveau de salinité du sol ou celles qui fleurissent au début des pluies. Il comprend les pratiques et les technologies qui concernent le traitement des semences, les méthodes de stockage, les outils pour planter et moissonner. Le savoir local comprend en outre les systèmes de croyance. Ceux-ci jouent un rôle fondamental dans les moyens d'existence des populations, sur leur santé et leur environnement. Le savoir local est dynamique par nature. Il comprend les phases d'expérimentation pour intégrer, par exemple, de nouvelles plantes ou espèces d'arbres dans les systèmes agricoles existants ou encore les essais du guérisseur traditionnel pour fabriquer de nouvelles plantes médicinales.



Le savoir local est souvent un savoir collectif. On le considère comme la propriété de la communauté toute entière, il n'appartient à aucun individu en particulier. Comme nous l'avons également appris dans le Module 1, cela dépend du type de savoir. Nous pouvons identifier les savoirs suivants:

- ⑥ **Le savoir ordinaire** détenu par la plupart des personnes de la communauté; par exemple presque tous savent comment cuisiner le riz (ou la nourriture de base locale).
- ⑥ **Le savoir partagé** détenu par bon nombre de personnes, mais pas par tous les membres de la communauté; par exemple, les villageois qui élèvent des animaux domestiques auront des notions élémentaires en matière d'élevage.
- ⑥ **Le savoir spécialisé** détenu par quelques personnes au terme d'une formation spécialisée ou d'un apprentissage particulier; par exemple, les guérisseurs, les sages-femmes ou les forgerons.

En fonction du type de savoir, la transmission s'effectuera de façons différentes. Par exemple, bon nombre de savoirs communs sont partagés au cours des activités quotidiennes parmi les membres de la famille et les voisins. Durant le travail quotidien, les enfants jouent entre eux. Ils observent et profitent de l'expérience des personnes plus âgées ou des membres de la famille et acquerront leur savoir avec le temps. Les places publiques, telles que les marchés ou les moulins de la communauté, sont des lieux importants où se partage l'information. Le savoir ordinaire est intimement lié à la vie quotidienne de la population locale. Il est partie intégrante de la communauté et n'a pas besoin de mécanismes spéciaux pour se transmettre.

La transmission du savoir spécialisé et du savoir partagé représente un cas différent. Ici la transmission nécessite des mécanismes traditionnels et culturels spécifiques d'échanges d'informations. Par exemple, ils peuvent être conservés et transmis oralement par les plus anciens ou les spécialistes, les éleveurs ou les guérisseurs. Quelquefois ils se partagent entre quelques privilégiés de la communauté.

LE SAVOIR LOCAL ET LA DIMENSION GENRE

Le savoir local est ancré dans les structures sociales. Différents groupes de personnes, par exemple les ethnies, les clans, les groupes riches ou moins riches, les groupes de femmes ou d'hommes, les groupes de jeunes ou de moins jeunes, tous ces groupes détiennent différents types de savoirs. Ces types de savoirs sont liés aux différences existantes quant à:

- ⑥ L'accès ou le contrôle exercé sur la production des ressources
- ⑥ L'accès à l'éducation, la formation et l'information en général
- ⑥ Les répartitions du travail entre hommes et femmes, agriculteurs et gardiens de troupeaux, etc.
- ⑥ Au contrôle sur les avantages/rendements de la production

Le genre et le savoir local sont donc liés de différentes manières. Les femmes et les hommes possèdent souvent différentes compétences et différents types de savoir sur l'environnement local et la vie quotidienne. Par exemple, les femmes ont un rôle important dans l'utilisation et la transformation des ressources naturelles à des fins de subsistance. En tant que telles, elles sont souvent les dépositaires du savoir local sur la gestion durable des ressources. De leur côté, les hommes ont un plus vaste savoir en matière de production. Dans de nombreuses sociétés, les femmes sont les principales responsables de la croissance et de la récolte de nourriture, elles assurent également l'eau, le combustible et les médicaments. Elles génèrent aussi des revenus en liquide qui serviront à l'éducation, les soins de santé et autres nécessités de la famille. En outre, les femmes contribuent à la plupart des travaux ainsi qu'aux prises de décisions quotidiennes liées aux récoltes et à la production animale.

Les critères de sélection utilisés par les hommes et les femmes dans la sélection de produits agricoles sont fondamentalement différents. Et très souvent, le savoir et les critères des femmes sont négligés par les chercheurs qui choisissent les variétés de plantes à conserver. Dans les endroits où les femmes sont les principales productrices de produits agricoles, elles sélectionnent consciencieusement des variétés qui répondent à une vaste gamme de critères liés à la production, la transformation, le stockage et la sauvegarde ainsi que pour des raisons culinaires. Les hommes, étant plutôt impliqués dans la production, dépendent des conseils des membres féminins de la famille pour tout ce qui sort de leur champ de compétences, en particulier les aspects liés à la transformation après récolte et les utilisations culinaires (Howard, 2003).



L'âge est un autre facteur important qui influence le savoir local; les plus jeunes ont tendance à être moins conscients de son importance. Au Ghana et en Zambie, la recherche sur les médicaments traditionnels montre que les générations les plus jeunes sous-évaluent souvent ce savoir. Ceci est dû en partie au fait que la médecine traditionnelle a rarement des retombées économiques importantes (Notes CA n° 30, 2001). L'importance du savoir local concernant la production agricole variera en fonction des stratégies des moyens d'existence adoptées par différentes populations, ou en fonction des différentes génération qui les utiliseront.

Le savoir local ainsi que les différences de genre qui y sont associées, peuvent être considérés comme des facteurs clé dans le modelage et l'influence exercée sur la diversité de la faune et de la flore. La sélection faite par les agriculteurs, leurs pratiques de gestion ainsi que l'utilisation qu'ils font des ressources génétiques, ont joué un rôle important dans la conservation de la biodiversité agricole. Une gestion durable de ces ressources jouera un rôle significatif pour assurer le succès des stratégies futures. Le savoir local peut aider à augmenter l'intérêt et l'efficacité des efforts de conservation de la biodiversité agricole dans différentes situations:

- ⑥ **Recueil d'exemples:** si le savoir local est répertorié, cela permettra d'identifier les variétés agricoles qui risquent d'être perdues et qui sont importantes pour les agriculteurs ou groupes d'agriculteurs.
- ⑥ **Systèmes de documentation et d'information:** le savoir local est essentiel pour une meilleure compréhension du potentiel des variétés/races spécifiques. Cela comprend leurs caractéristiques spécifiques d'adaptation, leur résistance aux facteurs de stress et leurs qualités spécifiques.
- ⑥ **Utilisation de données *ex situ*:** la réintroduction de variétés/races perdues, l'introduction de variétés/races adaptées, des programmes de sélections génétiques sur un mode participatif.
- ⑥ **Élaboration de stratégies pour une gestion et une conservation *in situ*:** le savoir local peut contribuer à la sélection de sites et de participants pertinents. Si l'on tient compte du savoir local, il est plus facile de développer des interventions ciblées qui répondent de façon concrète aux besoins locaux.

Le fait de se baser sur le savoir local présente toutefois de nombreuses limites:

- ⑥ Le savoir local n'est pas réparti de façon homogène au sein d'une même communauté. Toutes les personnes ne détiennent pas le même niveau, ni le même type de savoir. Cela représente d'une part un désavantage pour les personnes lors de certaines activités et cela constitue d'autre part un obstacle à une analyse pertinente du savoir local.
- ⑥ Le savoir local n'est pas nécessairement transmis «gratuitement». C'est l'une des raisons pour lesquelles il n'est pas distribué de façon homogène au niveau de la communauté. Le savoir local entre en jeu dans les relations de pouvoir et est géré de telle manière que certains membres de la société en sont exclus.
- ⑥ Le savoir local n'est pas facilement compréhensible et accessible aux étrangers. Il ne doit pas être pris hors de son contexte; il doit être exploré et partagé de manière participative et doit bénéficier à toutes les parties impliquées. Le savoir local n'est pas statique, il change et se développe constamment. En outre, il appartient souvent à un environnement spécifique, et ne s'applique pas forcément dans d'autres situations agro-écologiques ou socioéconomiques.
- ⑥ Le savoir local est souvent sous-évalué par rapport au savoir «occidental» (Briggs et Sharp, 2003). Ce genre de déconsidération se reflète dans de nombreuses approches de vulgarisation et de recherche (qui ne tiennent pas compte du savoir local existant). Il y a également un vide au niveau des politiques qui ne l'intègrent pas dans les processus de décision.
- ⑥ Le savoir local n'offre pas obligatoirement une solution à lui seul, pour remédier aux conditions extérieures. C'est pourquoi, il est important qu'il soit associé à d'autres sources externes de savoir.

L'exemple suivant montre comment ces faiblesses ou limitations peuvent être dépassées (voir boîte 2).



[Boîte 2] **RENFORCEMENT DE L'AUTONOMIE PASTORALE PAR LE BIAIS DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DURABLE AU KENYA.**

Au Kenya, un programme de développement intégré pour les peuples d'éleveurs nomades rassemble le savoir traditionnel (autochtone) et moderne pour la rédaction de manuels de formation sur le traitement des maladies du bétail. Le but du programme est de réunir le savoir autochtone des différents groupes ethniques, de partager leur savoir et leurs pratiques, et d'encourager ce mode de vie comme un moyen de production valable. La Kenya Economic Pastoralist Development Association (KEPDA) combine le savoir technique moderne et traditionnel dans toutes les activités du projet.

La compréhension et la prise de conscience de ces questions clé est alors encouragée par le biais de publications et se diffuse à l'intérieur des réseaux. Cette approche sert considérablement à l'amélioration continue de la productivité des terres arides. Par le passé, le savoir traditionnel était en grande partie considéré comme un sujet de recherche et on croyait que le savoir technologique remplaçait les pratiques dites «primitives» ou dépassées. Le but de ce projet est d'inclure ces deux groupes de savoirs.

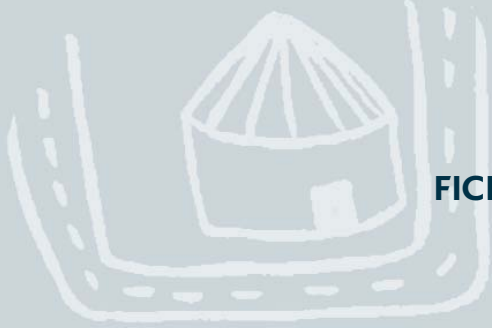
Source: Banque mondiale.

A partir d'une approche fondée sur les moyens d'existence, le savoir local continue d'être un capital important qui fait partie des ressources des populations pauvres. De plus, des études récentes soulignent son importance sur les plantes vivrières autochtones, et son rôle en faveur de la sécurité alimentaire et de la santé. Cela vaut surtout pour les ménages africains touchés par le VIH-SIDA pour lesquels l'insécurité alimentaire croissante amplifie les effets de la maladie. A ce niveau, les réponses de base apportées par la biodiversité agricole et le savoir local peuvent contribuer à combattre l'insécurité alimentaire et les effets du VIH-SIDA (Garí, 2003).

Points clé

- Le savoir local correspond aux informations que les personnes d'une communauté donnée ont développées dans le temps. Il est fondé sur l'expérience, est intimement lié à la culture et à l'environnement locaux et son développement est continu.
- Le savoir local est ancré dans les structures sociales. Différents groupes de personnes, par exemple les ethnies, les clans, les groupes riches ou moins riches, les groupes de femmes ou d'hommes, les groupes de jeunes ou de moins jeunes, tous ces groupes détiennent différentes aptitudes et types de savoirs sur les conditions locales et sur la vie quotidienne.
- L'âge est un autre facteur important qui influence le savoir local. Les personnes les plus jeunes ont tendance à être moins conscientes de l'importance du savoir local.
- Le savoir local ainsi que les différences de genre qui y sont associées, peuvent être considérés comme des facteurs clé dans le modelage et l'influence exercée sur la diversité de la faune et de la flore.
- Le savoir local peut aider à augmenter l'intérêt et l'efficacité des efforts de conservation de la biodiversité agricole à différents niveaux.
- Le savoir local n'est pas facilement compréhensible et accessible aux étrangers. Il ne doit pas être pris hors de son contexte; il doit être exploré et partagé de manière participative et doit bénéficier à toutes les parties impliquées.
- Le savoir local n'offre pas obligatoirement une solution à lui seul, pour remédier aux conditions extérieures. C'est pourquoi, il est important qu'il soit associé à d'autres sources externes de savoir.
- Selon une approche fondée sur les moyens d'existence, le savoir local continue à être un capital important pour les ressources des populations pauvres.





OBJECTIF: le but de la fiche d'information 4.1 est de permettre aux participants de comprendre et d'appliquer le concept de savoir local à la gestion de la biodiversité agricole. En outre, son but est d'établir des relations entre le cadre des moyens d'existence et le concept de savoir local en tant que capital faisant partie des moyens d'existence.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE: les participants comprennent l'importance du savoir local et ses liens avec les moyens d'existence dans un plus vaste contexte.

PROCESSUS:

- 1) Les participants doivent être encouragés à explorer les questions soulevées dans la fiche d'information 4.1 selon leur propre expérience professionnelle. Cet exercice ne devrait pas prendre plus d'une heure. Le formateur peut faciliter ce processus en fournissant des questions guides telles que:
 - ▶ Quel type de savoir est important pour la mise en œuvre de votre projet?
 - ▶ Qui détient ce savoir?
 - ▶ Comment ce savoir établit-il un rapport avec la gestion de la biodiversité agricole?
 - ▶ Comment ce savoir se développe-t-il? Change-t-il? Et pourquoi?
 - ▶ Qui communique ce savoir? A qui? Comment?
 - ▶ Etc.
- 2) Les informations fournies durant cet exercice peuvent alors être organisées par le formateur en association avec les participants et des conclusions peuvent en être retirées (30 minutes).
- 3) Les questions clé présentées dans la fiche 4.1 peuvent être utilisées par le formateur pour faire la liste des points identifiés par le groupe. Si c'est nécessaire, les aspects oubliés peuvent être présentés aux participants. (30 minutes)

RÉSULTATS: les participants ont établi une compréhension partagée du concept de savoir local et l'ont reconnu comme un bien important intégré aux moyens d'existence des populations pauvres. Les relations entre biodiversité agricole et le genre ont été établies.

TEMPS ATTRIBUÉ: minimum 2 heures.



SAVOIRS LOCAUX, DÉFIS MONDIAUX

COMPRENDRE LE CONTEXTE DE VULNÉRABILITÉ

Les savoirs locaux et les institutions locales qui les gèrent, sont particulièrement mis au défi par les rapides changements socioéconomiques et environnementaux. Nous avons vu précédemment que, dans le cadre des moyens d'existence, les chocs et les tendances peuvent mener à des pertes dramatiques de savoirs locaux.

Blaikie et *al.* (1992) distingue cinq tendances et chocs communs qui mettent à l'épreuve l'utilité et le maintien des savoirs locaux.

- ⑥ Les régions à forte croissance démographique, ou encore celles qui présentent une réduction des ressources causée par des pressions externes, nécessitent l'adaptation des nouvelles technologies agricoles à une production alimentaire accrue. Ces circonstances imposent la diversification des moyens d'existence. Cela nécessite un apprentissage rapide aux nouveaux savoir-faire. Dans ce contexte, les savoirs locaux doivent se développer et s'adapter rapidement pour répondre aux nouveaux défis. Une haute densité de population et la réduction de la taille des champs mènent souvent à la réduction de la diversité des produits agricoles au profit des principaux produits agricoles de base. Une variété de produits agricoles à haut rendement a été encouragée pendant des décennies pour répondre à la croissance démographique. Aucune attention n'a été accordée aux effets négatifs que cela peut entraîner sur la biodiversité agricole et les savoirs locaux.
- ⑥ Les mouvements d'immigration soudains vers une zone spécifique signifie que les répertoires de connaissances concernant la production agricole/ pastorale et la conservation environnementale ne sont plus en ligne avec le nouveau groupe de perspectives et de contraintes. La population migrante, elle aussi, peut apporter des objections ou des modifications aux savoirs locaux, ce qui peut parfois perturber les structures socioéconomiques existantes. Les programmes de réinstallation des populations en sont un exemple concret. Les populations se trouvent elles-mêmes dans une nouvelle situation, où leurs savoirs n'ont plus d'intérêt. Par exemple, les produits agricoles importés par les populations déplacées ne peuvent s'adapter au nouvel environnement. Les nouvelles maladies qui touchent les animaux d'élevage peuvent menacer les pratiques vétérinaires locales existantes. Ces types de chocs peuvent mener à la perte totale des savoirs locaux existants.
- ⑥ D'autres événements extrêmes peuvent causer une fracture tant matérielle que culturelle. Le système de savoir a l'habitude de subir des chocs. Ceux ci peuvent jouer tantôt en faveur, tantôt en défaveur des savoirs locaux. En Afrique, le cas du VIH/SIDA est un exemple qui illustre l'importance stratégique des savoirs locaux pour combattre l'insécurité alimentaire. A l'inverse, l'existence des savoirs locaux peut être menacé si l'on considère que ses détenteurs sont malades.
- ⑥ Les processus de lents changements environnementaux tels que le changement de climat, une déforestation importante ou la dégradation des terres, mettent au défi la résistance et l'adaptabilité des systèmes de savoirs locaux. Par exemple, les choix de variétés agricoles ainsi que la sélection de races animales doivent s'adapter aux conditions de changements environnementaux. L'innovation et l'adaptation doivent être de rigueur pour relever les défis qui se posent. Il existe de nombreux exemples de la façon dont les agriculteurs se débrouillent pour adapter leurs pratiques et leurs savoirs aux changements environnementaux, il en résulte souvent une plus grande diversité.



- ⑥ Une commercialisation rapide et des chocs économiques peuvent miner les savoirs locaux. La commercialisation de produits locaux sur le marché mondial coupera forcément le produit du contexte de savoir duquel il est issu. La concentration sur les activités commerciales remplacera les pratiques locales et menacera la base des savoirs locaux. Nous avons précédemment vu l'exemple du Mali, où la production de légumes locaux était mise à rude épreuve par les pratiques maraîchères commerciales (voir Boîte 1, fiche d'information 3.2). Cette concurrence mène à une réduction des plantations de légumes locaux et à la diminution de la participation des femmes qui étaient au préalable responsables de cette activité. Avec le déclin de la diversité des produits agricoles, l'importance des savoirs locaux a été réduite (Wooten, 2003).

Tous ces aspects représentent un défi pour les systèmes de savoirs locaux. Cependant, l'effet n'est pas toujours négatif. Il y a de nombreux exemples d'adaptations et d'innovations fructueuses qui résultent de défis externes. Afin de mieux comprendre cela, nous nous en appellerons à la théorie holistique de la **co-évolution**.

La co-évolution se réfère au processus continu et dynamique de l'adaptation évolutive qui se produit chez deux espèces à la suite de leurs influences réciproques: ici, le genre humain et l'environnement naturel. La théorie de la co-évolution montre comment les systèmes sociaux et écologiques (par exemple, les systèmes de savoirs) sont interconnectés et comment ils s'influencent les uns les autres. La co-évolution mène à de constantes adaptations aux changements environnementaux, qui à leur tour, mènent à une augmentation de la diversité. Examinons un exemple pour comprendre plus facilement cette théorie.

La culture des terres arides nécessite des aptitudes spécifiques de la part des agriculteurs pour identifier et ensuite développer des variétés de produits agricoles qui peuvent résister à un environnement difficile. En Afrique et ailleurs, les sécheresses représentent un problème ordinaire dans de nombreux systèmes agricoles. Cependant, les agriculteurs ont appris à y répondre en cultivant une vaste gamme de produits agricoles. Au lieu de planter une seule variété de maïs, les agriculteurs ont développé des systèmes de cultures intercalaires complexes qui contiennent de nombreuses variétés et espèces. Cela signifie qu'ils peuvent sauvegarder au moins une partie de la récolte en cas de sécheresse.

Du point de vue des théories sur la co-évolution, le défi décrit par Blaikie *et al.* (1992) ci-dessus mènera à des adaptations et en échange augmentera la diversité existante. Pour nous, la leçon la plus importante, c'est qu'un plus vaste contexte doit être pris en compte lorsque l'on essaie de comprendre le savoir local existant. Le contexte influence fortement les dynamiques de l'adaptation du savoir local et du développement et à leur tour les adaptations et les changements au sein de la biodiversité agricole.

Points clé

- Les savoirs locaux et les institutions locales qui les gèrent sont particulièrement mis au défi par les rapides changements socioéconomiques et environnementaux.
- Les régions à forte croissance démographique, ou encore celles qui présentent une réduction des ressources causée par des pressions externes, nécessitent l'adaptation des nouvelles technologies agricoles à une production alimentaire accrue.
- Les mouvements d'immigration soudains vers une zone spécifique signifie que les répertoires de connaissances concernant la production agricole/pastorale et la conservation environnementale ne sont plus en ligne avec le nouveau groupe de perspectives et de contraintes
- D'autres événements extrêmes peuvent causer une fracture tant matérielle que culturelle. Le système de savoir a l'habitude de subir des chocs. Ceux ci peuvent jouer tantôt en faveur, tantôt en défaveur du savoir local.
- Il existe d'autres processus de lents changements environnementaux tels que le changement de climat, une déforestation importante ou la dégradation des terres qui mettent au défi la résistance et l'adaptabilité des systèmes de savoirs locaux.
- Une commercialisation rapide et les chocs économiques peuvent miner les savoirs locaux.
- Tous ces aspects représentent un défi pour les systèmes de savoirs locaux. Cependant, leur effet n'est pas toujours négatif. Il existe de nombreux exemples d'adaptations et d'innovations fructueuses qui résultent de défis externes.



OBJECTIF: le but de la fiche 4.2 est d'accroître la prise de conscience des participants en ce qui concerne l'importance du fait qu'un plus vaste contexte influence le développement du savoir local et son importance pour la gestion de la biodiversité agricole.

BUTS DE L'APPRENTISSAGE: les participants comprennent l'importance du contexte et identifient les chocs, les tendances et les autres processus qui ont une influence positive ou négative sur la biodiversité agricole et le savoir local.

PROCESSUS

- 1) Le formateur doit rappeler le cadre des moyens d'existence aux participants et faire référence aux questions abordées dans le Module 2. Cela aidera les participants à se rappeler du contexte de vulnérabilité et de son importance sur les moyens d'existence des populations.
- 2) Les participants peuvent être invités à faire un remue-méninges en groupes sur les chocs potentiels et les tendances qui peuvent avoir une influence sur l'existence et l'importance du savoir local. (1 heure)
- 3) Les constatations du groupe doivent être présentées en réunion plénière, elles fourniront une bonne base pour la discussion future. Le formateur doit souligner l'importance de la distinction entre les effets positifs et négatifs que les tendances et les chocs peuvent avoir dans certaines situations. (1 heure)
- 4) En suivant ce modèle, les participants peuvent appliquer les résultats de l'information obtenue à leur propre environnement professionnel. Ils peuvent alors discuter de l'importance de ces résultats sur leurs projets et leurs initiatives futurs ou en cours. (40 minutes).

RÉSULTATS: Les participants reconnaissent la nature dynamique du savoir local et comprennent les relations étroites entre le savoir local et le plus vaste contexte des moyens d'existence.

TEMPS ATTRIBUÉ: Minimum 3 heures.





MODELER LES SAVOIRS LOCAUX ET LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE, les politiques, les institutions et les processus

Cette partie examine la façon dont les lois internationales influencent les législations nationales en relation avec la gestion des Ressources phytogénétiques¹ (RPG). Jusqu'à quel point *le principe de l'information et du consentement préalable* (PICP) des autochtones et des communautés rurales est-il respecté? Quand et comment les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPGAA) sont-elles accessibles, utilisées ou échangées? Comment les connaissances associées peuvent-elles être échangées? Afin de tenter de répondre aux questions ci-dessus, nous examinerons les deux instruments internationaux qui existent à l'heure actuelle ainsi que ceux qui sont en cours de développement.

LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Cet accord international a le plus haut niveau d'accords concernant la question. La Convention sur la diversité biologique (CDB), Article 8 (j) demande que les signataires «dans la mesure du possible et de façon appropriée» et «en fonction de leur législation nationale, respectent, préservent et maintiennent le savoir, les innovations et les pratiques des autochtones et des communautés locales en incarnant le style de vie traditionnel d'intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et encouragent une plus vaste application avec l'approbation et l'implication des détenteurs de tels savoirs, innovations et pratiques et encouragent un partage équitable des bénéfices qui dérivent de l'utilisation de tels savoirs, innovations et pratiques». L'article 10 (C) engage les parties «...dans la mesure du possible et quand c'est le cas...[à] protéger et encourager les usages coutumiers des ressources biologiques selon les pratiques de la culture traditionnelle en compatibilité avec la conservation ou l'utilisation durable des exigences».

Ces deux articles sont assez vagues. En fait, ils n'expliquent pas clairement ce que les états peuvent ou doivent faire pour remplir leurs obligations. C'est en partie dû au fait que les Parties qui ont négocié la CDB ne se sont pas mises d'accord sur la façon de contraindre les signataires à protéger leur savoir local.

Durant cette période et jusqu'en 1992, quand la CDB a été ratifiée, l'idée de protéger le savoir traditionnel était encore nouvelle. Personne n'avait une idée claire sur la manière de procéder. La Conférence des Parties au CDB (COP-CDB) a donc constitué deux groupes de travail chargés de comprendre entre autre ce que les états membres entendaient par les termes «appropriée» et «en fonction de leur propre législation».

En mai 1998, la Quatrième COP-CDB a créé un groupe de travail spécial pour la mise en oeuvre de l'article 8 (j). Celui-ci avait pour but de conseiller les Parties sur le «développement de moyens juridiques et autres formes de protection du savoir autochtones des communautés locales». En mai 2000, la Cinquième conférence des Parties a élargi le mandat de ce groupe de travail, et l'a encouragé à développer de paramètres pour de tels systèmes légaux.

¹ Les ressources phytogénétiques sont gérées principalement par les agriculteurs et les communautés agricoles du monde entier. Dans cette partie nous faisons référence aux ressources phytogénétiques RPG comme à celles qui interagissent avec les communautés d'agriculteurs dans leur gestion des ressources (éleveurs, scientifiques, gestionnaires de banques de données).



Le mandat du groupe de travail a été renouvelé par la Sixième conférence des Parties (COP VI) en avril 2002. En fait, les progrès de ce groupe ont été assez lents. Cependant, il faut remarquer que le mandat du Groupe de travail 8 (j) était très vaste et en terrain inconnu. Son existence même représente une étape importante; vers une l'évolution de normes internationales mieux définies en faveur de la protection du savoir traditionnel.

En octobre 2001, le *groupe de travail spécial sur l'accès et le partage des bénéfices* a réalisé le brouillon des *Directives de Bonn*. Ce document était destiné à aider les pays membres à développer leur propre législation nationale concernant l'accès aux ressources génétiques et au partage des bénéfices. Une variante de ces directives a été adoptée par le COP VI en Avril 2002 par l'intermédiaire de l'Arrêt VI/24.

Bien que ces directives ne soient pas obligatoires, elles détiennent toujours un fort potentiel pour influencer la manière dont les pays développent leur accès à la législation. Entre autre, les *directives de Bonn*, recommandent qu'en «en ce qui concerne les droits légaux établis des communautés autochtones et locales relativement aux ressources génétiques auquel il est demandé d'avoir accès ou lorsqu'on demande à avoir accès aux connaissances traditionnelles associées à ces ressources génétiques, le consentement préalable donné en connaissance de cause des communautés autochtones et locales et l'approbation et la participation des détenteurs des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles devraient être obtenus conformément à leurs pratiques coutumières, aux politiques nationales d'accès et compte tenu des lois internes».

Ce dernier point est essentiel dans la mesure où la CDB ne déclare pas explicitement qu'il est nécessaire d'obtenir le consentement préalable des éléments constitutifs des communautés. Les conditions pour obtenir un tel consentement ont été discutées, elles sont implicites dans le texte de la Convention et, ne représentent pas une condition explicite. On peut donc affirmer que les *Directives de Bonn* ont fait un grand pas en avant par rapport à la CDB. En d'autres termes, elles offrent une interprétation de la CDB qui clarifie une ambiguïté dominante.

En outre, le COP VI a recommandé aux Etats Parties d'inclure dans leurs lois nationales certaines conditions pour que les parties puissent fournir les origines des ressources génétiques et le savoir traditionnel utilisé quand ils développent des innovations pour lesquelles ils cherchent les droits de propriété intellectuelle (Arrêts VI/10 et 24).

OBLIGATIONS POUR LES GESTIONNAIRES DE PROGRAMMES NATIONAUX RPGAA

De quelle manière les gestionnaires de programmes nationaux sont ils concernés par les aspects de la Convention? Deux réponses à cette question: l'une est juridique (1) et l'autre est politique/morale (2).

(1) La première question à se poser est de savoir si le pays dans lequel les activités ont lieu a ratifié la Convention. Si la réponse est négative, la Convention ne s'applique pas et les gestionnaires de programmes de ressources génétiques n'ont pas besoin d'en tenir compte lors de leurs engagements vis-à-vis des communautés locales. Si par contre, le pays concerné a ratifié la CDB, les gestionnaires de programmes de ressources génétiques nationales doivent alors tenir compte de certains aspects.

En premier lieu, en tant qu'agents ou représentants du gouvernement national, les gestionnaires de programmes nationaux sont tenus de respecter les normes de la CDB et ce même si le pays n'a pas encore ratifié les mesures d'exécution de la CDB.

Deuxièmement, si la Convention est effectivement mise en oeuvre, ces derniers doivent en tenir compte pour conduire leurs activités. Cependant, ils ne peuvent pas forcément compter sur la législation nationale. Il peut arriver que la législation nationale n'ait pas mis en œuvre **toutes** les normes de la CDB. Dans ce cas, le gestionnaire du programme devra spontanément appliquer un niveau normatif plus élevé que celui expressément requis dans la loi nationale et ce,



pour être en conformité avec la Convention. Il s'agit là de jugements difficiles à prendre étant donné que, d'une part, ils sont laissés à la libre appréciation du gestionnaire de programme, et que d'autre part la Convention ne somme pas explicitement les Etats de mettre en place une législation en faveur du consentement préalable des communautés locales ou des détenteurs de savoirs traditionnels. De plus, les orientations données par le *groupe de travail spécial sur l'accès et le partage des bénéfices* qui requiert le consentement préalable n'a pas de force contraignante légale. Les Etats ont donc une immense marge de manœuvre quant à l'implémentation et l'interprétation de la Convention.

Du point de vue strictement juridique, les gestionnaires de programmes de ressources génétiques ne peuvent pas garantir d'obtenir le PIC de la part des communautés locales. Comme nous l'avons décrit ci-dessus, le sujet du consentement préalable a fait l'objet de nombreuses discussions et il n'existe pas de réel consensus à son sujet.

(2) Bien qu'aucune obligation légale n'ait pu être mise en œuvre par la Convention, pour la première fois, les politiques ont pris conscience des questions liées aux ressources génétiques. L'opinion publique elle aussi s'est prononcée et a dénoncé l'utilisation de ressources génétiques sans le consentement des populations locales. Les frais de biopiratage ne sont pas tempérés par des explications juridiques techniques si l'activité en question prend place dans un pays qui:

- ⊗ n'a pas encore signé ou ratifié la CDB; ou
- ⊗ interprète la CDB comme en défaveur de l'obtention du PIC de la part des autochtones et des communautés locales.

La CDB a pourtant créé des normes de conduite générales applicables à chacun, partout dans le monde. Violer l'esprit de la Convention peut mener à discréditer les programmes. Les termes vagues de la CDB compliquent une fois de plus la situation, puisqu'ils ne décrivent pas clairement ce qui peut ou ce qui doit être fait pour atteindre ses objectifs.

Le terme de biopiratage est souvent utilisé pour décrire le détournement de savoirs et/ou de matériaux biologiques issus des communautés traditionnelles. Le cas présenté ci-dessous, sur les médicaments traditionnels, est seulement un exemple de bio-piratage (voir boîte 1). Les entreprises commerciales et de recherche pharmaceutiques, utilisent souvent le terme de bio - prospection pour décrire la sélection des produits. Les avantages qui en résultent ne sont souvent pas partagés de façon équitable avec les communautés locales. La bio-prospection peut alors être, à juste titre, considérée comme du bio-piratage.

[Boîte 1] **UTILISATION DU SAVOIR LOCAL POUR LA BIO-PROSPECTION** **le cas du développement des médicaments**

La connaissance et l'utilisation de plantes particulières à des fins médicales, que l'on nomme souvent médecine traditionnelle, représentent une part importante du savoir local. Autrefois, les médicaments traditionnels, c'est-à-dire leurs substances constitutives mais aussi toute sorte d'autres informations, représentaient la principale source pour le développement de nouveaux médicaments. Cependant, au 20^{ème} siècle, les produits pharmaceutiques ont exploré de nouvelles sources, ce qui a relégué l'ethnobotanique au second plan. Néanmoins, de nouvelles découvertes de plantes contenant des agents potentiellement anti-cancer (telles que le curcuma et le taxol), ajouté à la commercialisation croissante des remèdes végétaux, a relancé l'intérêt de l'industrie pour les pratiques et les savoirs médicaux traditionnels. Ce regain d'intérêt a entraîné une augmentation inquiétante de l'exploitation du savoir autochtone en matière de culture et du recours aux ressources génétiques. En l'an 2000, les ventes mondiales des seules herbes médicinales ont été estimées à 33 milliards de dollars US.

Source: Svarstad et Dhillon



Le court exemple ci-dessus montre que le savoir local est parfois «extrait» ou «soutiré» aux fins de servir la recherche. Ses bienfaits sont alors récupérés par les scientifiques et intégrés dans des programmes de recherche qui peuvent être utilisés à des fins commerciales. Dans ce cas, les «propriétaires» des savoirs originaux bénéficient rarement des avantages commerciaux qui en dérivent.

Les exemples suivants montrent à quel point la mise ensemble des savoirs respectifs des acteurs locaux et externes peut apporter un résultat qui est supérieur à ce qu'aurait pu apporter chacun des savoirs pris isolément. Les cas repris ci-dessous, du Kenya et du Cameroun, illustrent les effets positifs de la recherche fondée sur le savoir local et qui s'inscrit au sein d'une collaboration (voir boîtes 2 et 3).

[Boîte 2] LES ESPÈCES DE PLANTES AUTOCHTONES COMESTIBLES ET LOCALEMENT DISPONIBLES METTENT EN VALEUR LA SANTÉ DE LA COMMUNAUTÉ, FOURNISSENT DES REVENUS ET PRÉSERVENT LA BIODIVERSITÉ

Le Musée national du Kenya est en train d'élaborer une banque de données des plantes vivrières du pays. Ce projet a pour but de compiler les données agronomiques, nutritionnelles, culturelles et commerciales qui concernent les espèces prioritaires; Ces données serviront ensuite à promouvoir la culture, la consommation et le commerce de ces aliments par le biais de démonstration sur le terrain, de matériel didactique et de diffusion médiatique. En effet, les populations ont souvent abandonné leur alimentation traditionnelle en faveur de nourritures exotiques. C'est fréquemment le cas chez les jeunes générations qui privilégient les méthodes de consommation dites «modernes».

Or, même si les produits locaux ont toujours constitué des denrées disponibles, la pauvreté, la famine et la malnutrition ont toujours fait partie du paysage rural. Bon nombre de savoirs locaux sur la valeur nutritionnelle et la culture de plantes locales comestibles étaient sur le point d'être perdus. La plupart des gens ne savent plus, par exemple, quand et où récolter les semences. N'ayant jamais été transcrit, le savoir autochtone des plus anciens était en train de disparaître jour après jour. Une quantité importante d'espèces ou de variétés d'espèces était en voie d'extinction. Le savoir autochtone est ainsi devenu le point de départ. Des spécialistes en nutrition, en écologie, en botanique ont fondé leur recherche sur lui simplement parce qu'il n'y avait pas assez de temps, d'argent ou de ressources humaines pour faire un double de toutes ces connaissances. La signification scientifique, économique et socioculturelle du savoir autochtone devient évidente lorsque les spécialistes et les praticiens travaillent avec lui. L'expérience est bénéfique à différents niveaux. Elle améliore les normes de vie et de santé des communautés locales, met en valeur le savoir des agents de vulgarisation au quotidien, fournit un savoir utile aux ONG qui cherchent des moyens de soulager la pauvreté et d'améliorer la santé publique. Le savoir scientifique est utile pour la préservation de la biodiversité et de la culture. En élevant le statut du savoir autochtone, aux yeux de la communauté locale, l'expérience aide à soulager la pauvreté et augmenter le respect des populations pour leur propre culture. Il y a toutefois certains dangers. La sélection d'espèces et de variétés peut être le fruit d'intérêts commerciaux et porter à la réduction de la diversité actuelle. En outre, la recherche peut exposer le savoir local à la piraterie.

Source: Banque mondiale.



[Boîte 3] AU CAMEROUN, MÉDECINE ETHNOVÉTÉRINAIRE TRADITIONNELLE ET MÉDECINE MODERNE FONCTIONNENT EN PARTENARIAT

Source: Banque mondiale.

Dans la province du nord-ouest du Cameroun des vétérinaires et des membres du personnel du Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales, ainsi que de l'Institut pour la Recherche Animale, ont joint leurs forces dans le cadre d'une coopération avec le Heifer Project International (HPI) autour du projet: "The Ethno-veterinary Medicine/Fulani Livestock Développement Project". Ce projet a pour but de trouver des solutions aux problèmes liés à la cherté et à l'offre plutôt aléatoire de médicaments et services vétérinaires, tout en essayant de trouver les moyens d'améliorer la santé des animaux de la région de manière durable, en utilisant de façon complémentaire la médecine vétérinaire indigène et la médecine vétérinaire officielle. Les bénéfices de cette approche sont une réduction de la dépendance vis-à-vis des médicaments et autres produits vétérinaires importés, la possibilité de découvrir de nouveaux médicaments, ainsi que la possibilité d'utilisation de médicaments naturels possédant moins d'effets secondaires négatifs. Ainsi, la communication et les contacts entre les propriétaires de bétail et les vétérinaires se sont améliorés; la première association de vétérinaires traditionnels du Cameroun fut fondée et une mise en réseau active entre praticiens indigènes et spécialistes officiels de la santé animale fut réalisée. En outre, les traitements traditionnels par les herbes, la classification des plantes actives et les pratiques de transformation des produits alimentaires et laitiers furent documentés.

En résumé, le fait de s'appuyer sur les connaissances autochtones et de le combiner avec le savoir moderne aide non seulement à la réalisation d'objectifs techniques mais permet aussi d'améliorer la communication entre bénéficiaires et experts traditionnels et modernes, ainsi que l'échange et le transfert des connaissances. Le savoir local est durablement sauvegardé, les différents acteurs sont responsabilisés et participent plus volontiers au développement. Finalement il y a une prise de conscience croissante de l'importance de la sauvegarde de l'environnement.

On ne voit bien souvent que les avantages économiques qui résultent de l'utilisation des ressources locales. Dans le cas des ressources génétiques, les droits d'auteur arrivent entre dix et vingt ans après l'accès initial aux ressources génétiques. Les probabilités pour qu'un échantillon soit rentable sur le marché après paiement des droits d'auteur (royalties) sont très limitées. Seulement une toute petite proportion de transactions individuelles pourrait parvenir à de tels bénéfices. Cependant, les exemples ci-dessus montrent que les bénéfices ne sont pas exclusivement monétaires. Les projets de collaboration au Cameroun et au Kenya contribuent à la responsabilisation des communautés locales, à la réévaluation des savoirs locaux existants et à l'amélioration de la sécurité alimentaire locale.

Politiquement et moralement parlant, il est préférable que les gestionnaires du programme de ressources génétiques nationales soient extrêmement attentifs à se procurer le PIC des autochtones et des communautés locales représentées. Ils doivent le faire avant l'obtention, l'échange et l'utilisation des ressources génétiques et les informations qui sont associées à ces communautés.

L'UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES VARIÉTÉS VÉGÉTALES (UPOV) ET LA CONVENTION DE 1991

La Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, révisée en 1991, fournit une protection de la propriété intellectuelle *sui generis* pour les variétés végétales. Des droits exclusifs sont accordés aux obtenteurs d'une variété végétale. Ils sont octroyés pour une durée de 15 à 30 ans pour les nouvelles variétés de plantes si elles remplissent certaines conditions. Elles doivent être distinctes, c'est-à-dire qu'elles doivent se distinguer nettement de toute autre variété dont l'existence est notoirement connue. Elles doivent également être stables et homogènes. Les droits accordés aux obtenteurs ont été fortement critiqués par les organisations non gouvernementales qui se consacrent à la conservation de la diversité génétique et à la protection des petites communautés d'agriculteurs. Le système UPOV a été accusé de rentrer dans le jeu des grandes compagnies de semences qui encouragent la monoculture intensive et le remplacement des semences traditionnelles par des semences hautement productives et résistantes. La Convention de 1991 limite également les privilèges des obtenteurs. En effet, l'article 15 (2) stipule que «chaque Partie contractante peut, dans des limites raisonnables et sous réserve de la sauvegarde des intérêts légitimes de l'obteneur, restreindre le droit d'obteneur à l'égard de toute variété afin de permettre aux agriculteurs d'utiliser à des fins de reproduction ou de multiplication, sur leur propre exploitation, le produit de la récolte qu'ils ont obtenu par la mise en culture, sur leur propre exploitation, de la variété protégée».



Inversement, certaines opinions en faveur de l'UPOV affirment que le système de droits accordés aux obtenteurs représente actuellement l'instrument légal le plus efficace pour stimuler la recherche et développement sur la biotechnologie alimentaire et agricole. Dans le processus de révision de l'Article 27 de l'accord ADPIC², certains pays industrialisés restent en faveur de la désignation de la Convention de 1991 en tant que régime *sui generis*³ pour la protection des variétés de plantes.

Au niveau régional, les membres de l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) se sont associés à l'Accord de Bangui⁴ modifié le 28 février 2002. Celui-ci adhère généralement aux principes et aux obligations de la Convention UPOV de 1991.

TRAITÉ INTERNATIONAL SUR LES RESSOURCES PHYTOGÉNÉTIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (ITPGRFA OU TRAITÉ INTERNATIONAL SUR LES RESSOURCES PHYTOGÉNÉTIQUES)

Ce traité international a été adopté à l'Assemblée générale de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en novembre 2001 et est entré en vigueur en juin 2004. Après 7 ans de négociations au niveau international, le Traité a été adopté et répond aux questions dominantes non traitées par la CDB. L'ITPGR s'occupe en particulier de la nature et des besoins du secteur agricole. Il recherche un équilibre entre les intérêts des pays développés et des pays en développement et entre les droits des agriculteurs (les variétés agricoles) et ceux des producteurs (les variétés commercialisées, les lignes de production). Le traité est en harmonie avec la CDB et reflète certains de ses principes les plus importants, y compris :

- ⑥ le droit souverain des états sur leurs ressources phytogénétiques;
- ⑥ la conservation durable et l'utilisation des ressources phytogénétiques;
- ⑥ l'accès à l'échange d'informations sur «les aspects scientifiques, techniques et environnementaux en relation avec les ressources phytogénétiques pour la nourriture et l'agriculture», avec l'intention de contribuer aux partages des bénéfices;
- ⑥ la participation aux prises de décisions sur les ressources phytogénétiques.

Ce qui fait de l'ITPGRFA un accord historique, c'est la reconnaissance formelle des droits des agriculteurs par le biais d'un instrument juridiquement contraignant au niveau mondial. Cet outil marque une étape importante vers la reconnaissance et la mise en place des droits qui concernent des «innovateurs» informels, à savoir les agriculteurs. Ces droits sont sur le même pied d'égalité que ceux déjà accordés aux innovateurs formels, c'est-à-dire les producteurs modernes. L'Article 9 du Traité international affirme que: «en fonction de ses besoins et priorités, chaque Partie contractante devrait, selon qu'il convient et sous réserve de la législation nationale, prendre des mesures pour protéger et promouvoir les droits des agriculteurs, y compris:

- ⑥ la protection des connaissances traditionnelles présentant un intérêt pour les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture;
- ⑥ le droit de participer équitablement au partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture....»

Le Traité reconnaît l'immense contribution passée et présente, individuelle et collective des agriculteurs à la conservation et à la mise en valeur des ressources phytogénétiques, et donne aux gouvernements la responsabilité de concrétiser les droits des agriculteurs. En outre, les droits des agriculteurs couvrent aussi la conservation et le développement des ressources phytogénétiques qui constituent la base de l'alimentation et de la production agricole dans le monde entier.

² Accords sur les droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce

³ Un tel droit *sui generis* permet à chaque pays de créer un système législatif se limitant à la protection minimale définie par l'Organisation Mondiale du Commerce

⁴ L'accord de Bangui représente la réponse africaine à l'UPOV.



[Boîte 4] LES DROITS DES AGRICULTEURS

Les droits des agriculteurs comprennent:

- ⑥ la protection du savoir traditionnel concernant les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture;
- ⑥ le droit de participer de façon équitable au partage des bénéfices qui découlent de l'utilisation des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture; et
- ⑥ le droit de participer aux prises de décision au niveau national, sur des sujets liés à la conservation et à l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

Il faut noter que le principe même des droits des agriculteurs dépend explicitement de la législation nationale. Les gestionnaires de programme de ressources génétiques nationales disposent donc de moyens limités. Il leur incombe de vérifier la législation nationale afin de déterminer les responsabilités du pays en la matière. Les articles 4 et 6 du traité obligent les politiques nationales à modifier les lois concernant la biodiversité agricole. Mais il s'agit bien souvent d'élaborer une nouvelle législation étant donné que le sujet des droits des agriculteurs est très récent. Certains pays comme l'Inde ont déjà intégré ces nouvelles lois. Il s'agit par exemple de la loi sur la Protection des obtentions végétales et les droits des agriculteurs, du 31 août 2001.

Le Traité prévoit également le partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture grâce à l'échange d'informations, à l'accès aux technologies et au transfert de technologies, ainsi qu'au renforcement des capacités. Il prévoit également une stratégie de financement visant à mobiliser des fonds pour des activités, des plans, des programmes visant essentiellement à aider les petits agriculteurs des pays en développement. Cette stratégie de financement porte également sur la part des avantages monétaires versée dans le cadre du Système multilatéral⁵.

Nous sommes persuadés que «*Les Droits des agriculteurs sont fondamentaux pour la sécurité alimentaire car ils fournissent un encouragement pour la conservation et le développement des ressources phytogénétiques qui constituent les bases de la production alimentaire et agricole dans le monde entier. Le fait de transformer ces droits en réalité par le biais du Traité ou d'autres instruments législatifs pertinents, au niveau national aussi bien qu'entre les nations, représentera un défi pour les années à venir...*» (Mekouar, 2002).

LA CONVENTION AFRICAINE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE ET DE SES RESSOURCES

Adoptée au Sommet de l'Union africaine de Maputo, au Mozambique, le 11 juillet 2003, la Convention africaine pour la conservation de la nature et de ses ressources (version révisée), confie aux états membres le soin de conserver et d'utiliser durablement les ressources naturelles. La Convention africaine demande aux parties d'assurer un accès juste et équitable aux ressources génétiques, sur base d'accords mutuels, de même qu'un partage équitable des bénéfices provenant des biotechnologies, fondées sur les ressources génétiques et sur le savoir traditionnel, avec les fournisseurs de telles ressources.

En reconnaissant les droits traditionnels des communautés locales et du savoir autochtone, la Convention oblige les états membres à promulguer une législation pour s'assurer que les droits traditionnels, les droits de la propriété intellectuelle des communautés locales y compris ceux des droits des agriculteurs sont respectés. Ainsi, la Convention demande que l'accès au savoir traditionnel soit soumis au consentement préalable des communautés (PIC) et que ces dernières participent au processus de planification et de gestion des ressources.

⁵ Pour de plus amples informations sur le partage des mécanismes, le partenariat et la collaboration entre les secteurs publics et privés, les paiements obligatoires et volontaires, veuillez consulter Mekouar, A., 2002, A global instrument on agrobiodiversity: The international Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. FAO Legal Papers Online, #24 (disponible sur Legal Papers Online 2005 - FAO Legal Office).



AUTRES DÉCLARATIONS ET ACCORDS INTERNATIONAUX

D'autres accords internationaux, bien qu'ils ne mentionnent pas explicitement le savoir autochtone et local comme tels, soutiennent l'idée de l'obligation qui incombe aux pays de protéger le savoir local. Par exemple, la Convention internationale sur les droits culturels et sociaux (ICESR) inclut le droit au développement et à la diffusion des sciences et de la culture. De plus, elle contraint les signataires à adopter des mesures pour la jouissance de l'héritage culturel des populations autochtones.

La Convention de l'Organisation internationale du travail (OIT) concernant les peuples indigènes et tribaux dans les pays indépendants (OIT 169) établit que les états membres doivent encourager «la pleine réalisation des droits sociaux, économiques et culturels [des peuples indigènes et tribaux] dans le respect de leur identité sociale et culturelle, leurs coutumes, leurs traditions et leurs institutions.». Bien qu'aucun de ces instruments ne constitue une obligation explicite pour les nations de mettre en place un système de droits exclusifs en faveur des détenteurs de savoir traditionnel, on peut supposer que ces accords internationaux sont en faveur d'une mesure juridique à cet égard.

PROJET DE DÉCLARATION SUR LES DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES

L'article 19 du projet de déclaration sur les droits des peuples autochtones affirme que les peuples autochtones «ont droit à ce que la pleine propriété de leur biens culturels et intellectuels leur soit reconnue ainsi que le droit d'en assurer le contrôle et la protection. Les peuples autochtones ont droit à des mesures spéciales destinées à leur permettre de contrôler, de développer et de protéger leurs sciences, leurs techniques et les manifestations de leur culture, y compris leurs ressources humaines et autres ressources génétiques, leurs semences, leur pharmacopée, leur connaissance des propriétés de la faune et de la flore, leurs traditions orales, leur littérature, leurs dessins et modèles, leurs arts visuels et leurs arts du spectacle.»

LE COMITÉ INTERGOUVERNEMENTAL SUR LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE, LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES, LE SAVOIR TRADITIONNEL ET LE FOLKLORE

En ce qui concerne les clauses de propriété intellectuelle, le Comité intergouvernemental (CI) développera des recommandations en faveur d'un modèle non contraignant. Les clauses seront directement incluses dans les accords gouvernant l'échange des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture. Ces accords sont conclus entre différentes institutions publiques ou privées et les banques nationales de gènes. Le comité examine également d'autres types d'échanges comme par exemple, le parcours des plantes sauvages médicinales qui à partir des communautés indigènes arrivent jusqu'aux instituts de recherche étrangers. Le CI examine aussi les moyens d'insérer le savoir traditionnel (TK) dans des instituts de recherche qui utilise des brevets. Pour commencer, le CI pense à recommander un certain nombre de revues spécialisées dans le savoir traditionnel afin qu'elles soient incluses dans la recherche. Pour sa prochaine réunion, le Secrétariat doit présenter une liste de revues de savoir traditionnel et faire les premiers pas pour tenter de les inclure dans des initiatives globales.

L'ACCORD SUR LES ASPECTS DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE QUI TOUCHENT AU COMMERCE (ADPIC).

L'Accord sur les ADPIC, conclu au sein de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), établit, pour chacun des principaux secteurs de la propriété intellectuelle qu'il vise, les normes minimales de protection devant être prévues par chaque Membre. Cette protection se fait le plus souvent par l'intermédiaire des brevets.



L'article 27 (3), énonce une exception par rapport au principe de brevetabilité de base. Les pays membres ne sont pas obligés de breveter les végétaux. Toutefois, tout pays excluant les variétés végétales⁶ de la protection par des brevets doit prévoir un système de protection *sui generis* efficace. Le savoir traditionnel n'est pas explicitement mentionné dans l'accord ADPIC mais il semble que l'accord soit suffisamment flexible pour l'inclure dans une forme de protection. En outre, l'ensemble de ces dispositions doit être réexaminé quatre ans après l'entrée en vigueur de l'Accord. C'est alors l'occasion d'amender le texte et d'y mentionner le savoir traditionnel.

De nombreux pays en développement ont utilisé ces occasions de révisions pour tenter d'y introduire et de protéger le savoir traditionnel. Leurs efforts ont coïncidé avec un nouveau tour de négociations de l'OMC et le sujet a été porté à l'agenda. Pour finir, l'article 19 de la Déclaration ministérielle de Doha donne pour instruction au Conseil de l'ADPIC : «dans la poursuite de son programme de travail, y compris au titre du réexamen de l'article 27:3 b) [...] d'examiner, entre autres choses, la relation entre l'Accord sur les ADPIC et la Convention sur la diversité biologique, la protection des savoirs traditionnels et du folklore». En attendant, il semble peu probable que les états membres arrivent à un consensus pour remanier le texte de l'ADPIC. En l'absence d'une modification du texte, les pays membres doivent continuer à fournir certaines formes de protection intellectuelle en ce qui concerne le savoir local et autochtone (y compris, vraisemblablement les variétés agricoles qui satisfont aux nouveaux critères *sui generis* pour la protection).

A noter que, jusqu'ici, rien dans l'ADPIC, n'oblige explicitement les gestionnaires de programmes pour les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture à obtenir le PIC des communautés autochtones dans le cadre d'une récolte ou d'un échange de ces variétés locales.

CONCLUSION

Récemment, on a assisté à une prolifération de forums internationaux qui prennent en considération la protection des technologies et des savoirs des communautés locales. La tendance est à la reconnaissance/création de droits de contrôle exercé par des communautés locales en matière de ressources génétiques et en matière de savoir qui leur est associé. La législation internationale n'est pas encore parvenue à établir des règles minimum *sui generis* pour la création et la mise en application des droits des communautés autochtones en ce qui concerne leurs technologies et leurs savoirs. Il n'existe actuellement aucun instrument juridique contraignant qui stipule l'obligation d'obtenir le PIC des populations locales avant de recueillir, d'utiliser ou d'échanger leurs ressources et leurs connaissances. On pourrait affirmer que la législation internationale s'oriente définitivement dans cette direction; elle n'y est cependant pas encore parvenue.

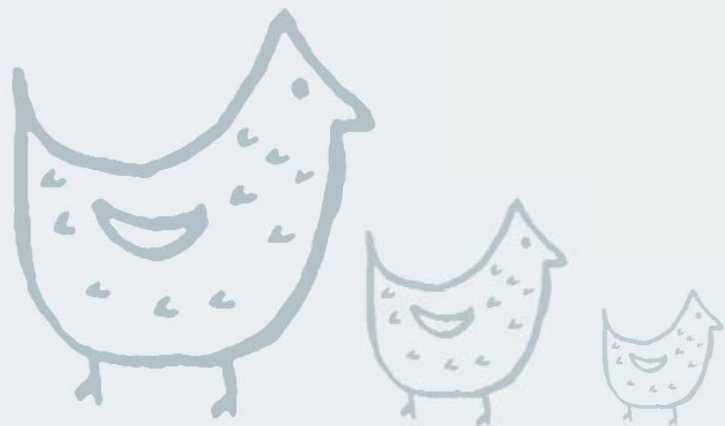
Pendant ce temps, étant donné le climat politique actuel, on pourrait encourager les gestionnaires de programmes nationaux phylogénétiques d'aller au-delà de leurs strictes obligations légales. En particulier, en rehaussant le degré d'exigence pour ce qui concerne les pratiques communes, en obtenant le PIC des populations autochtones et des communautés locales quand elles sont accessibles et en favorisant l'échange et l'utilisation des ressources génétiques tout en conservant les informations connexes détenues par les populations autochtones.

⁶ et les animaux autres que les micro-organismes, et les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux autres que les procédés non biologiques et microbiologiques



Points clé

- On assiste ces dernières années à une prolifération de forums internationaux qui prennent en considération les différents aspects liés à la protection des technologies autochtones et du savoir des communautés locales .
- Il existe deux articles de la Convention sur la diversité biologique (CDB) qui se préoccupent spécifiquement de la question du savoir local. Cependant, ces deux articles sont relativement vagues. Ils n'expliquent pas clairement ce que les États peuvent ou doivent faire pour remplir leurs obligations. Cela est en partie dû au fait que les Parties signataires de la CDB ne se sont pas mises d'accord sur la manière dont ils devraient protéger le savoir local.
- La Conférence des Parties de la CDB (COP-CDB) a constitué deux groupes de travail spéciaux pour étudier, entre autres, les moyens par lesquels les États membres pourraient «de façon appropriée» et «en fonction de leur législation personnelle» protéger le savoir traditionnel.
- Le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture a représenté une étape importante dans la mesure où il soutient formellement les Droits des agriculteurs, par le biais d'un instrument juridiquement contraignant au niveau international. Les Droits des agriculteurs sont fondés sur la reconnaissance du rôle fondamental joué par les agriculteurs dans la gestion et la conservation des ressources génétiques. Ils comprennent la protection du savoir traditionnel, la participation aux prises de décisions et le droit d'accéder de façon équitable au partage des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources génétiques des plantes pour l'alimentation et l'agriculture.
- D'autres instruments internationaux existent soutiennent également la protection du savoir traditionnel bien qu'ils ne le mentionnent pas explicitement. Il s'agit de la Convention de l'Organisation internationale du travail (OIT) concernant les Peuples indigènes et tribaux dans les pays indépendants et de la Convention Internationale sur les droits sociaux et culturels (ICESR).
- On constate une tendance croissante en faveur de la reconnaissance/création de droits de contrôle exercés par les communautés locales en matière de ressources génétiques et en matière de savoir qui leur est associé.
- La législation internationale n'est pas parvenue à établir des normes minimales pour la création et le renforcement *sui generis* des droits des autochtones et des communautés sur leurs technologies et leur savoir.



OBJECTIF: L'objectif de la fiche d'information 4.3 est d'introduire les accords légaux importants qui sont applicables à la gestion et au partage du savoir local.

OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE: les participants sont conscients des accords légaux existants et peuvent réfléchir sur l'influence des politiques et des institutions sur la gestion du savoir local ainsi qu'à ses effets sur la gestion de la biodiversité agricole.

PROCESSUS

- 1) Les participants doivent avoir accès à cette fiche d'information avant la session de façon à être capables d'assimiler le contenu des différents accords légaux.
- 2) Les participants peuvent commencer cette session en se répartissant en trois groupes. Chaque groupe lit l'un des trois exemples de cas fournis dans la fiche 3.4 (y compris l'exemple de cas sur la fiche d'exercices). Leur tâche peut être d'identifier les stratégies de gestion du savoir et leurs solutions respectives pour être ensuite explorées et discutées durant la session. (1 heure)
- 3) Ensuite, le formateur peut présenter brièvement les structures légales importantes qui sont liées au savoir local et au partage des bénéfices. Dans une session plénière ces structures pourraient être éclaircies. (1 heure)
- 4) En groupe, les participants pourraient travailler sur de petits exemples de cas et réfléchir sur les stratégies possibles pour augmenter l'implication des agriculteurs et le partage des bénéfices. Pour procéder de cette manière, il faudrait encourager les participants à puiser dans leur expérience personnelle et concrète de travail. Les résultats devraient être présentés en réunion plénière et organisés par le formateur. (1 heure)

RÉSULTATS: les participants sont conscients de l'existence de structures légales importantes pour le savoir local et le partage des bénéfices et ont identifié des stratégies pertinentes pour améliorer l'implication des agriculteurs et le partage des bénéfices.

TEMPS À DISPOSITION: Minimum 3 heures

Note: Si des informations supplémentaires sur les lois et les politiques sont nécessaires, veuillez vous référer à Bragdon, S. Fowler, C. et Franca, Z. (eds).2003. Laws and policy of relevance to the management of plant genetic resource, Module d'apprentissage. ISNAR. La Haye, Pays-Bas.

4.3 FICHE D'EXERCICES – promouvoir les stratégies des communautés locales pour la conservation

TÂCHE DU GROUPE DE TRAVAIL: Veuillez, s'il vous plaît, lire la brève étude de cas présentée ci-dessous, et avec votre groupe, discuter des possibilités de promouvoir quelque chose de semblable dans le contexte de votre travail personnel. Examinez les forces et les faiblesses potentielles de ce type d'initiative et discutez des perspectives et des contraintes. Utilisez l'étude de cas comme un apport initial, puisez dans votre expérience professionnelle personnelle en travaillant avec les agriculteurs et les autres parties prenantes.

[Boîte 7] **PROMOUVOIR LES STRATÉGIES DES COMMUNAUTÉS LOCALES POUR LA CONSERVATION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES DES PLANTES MÉDICALES EN AFRIQUE**

En Afrique, plus de 80 pour cent de la population du continent compte sur les médicaments dérivés des plantes et des animaux pour se soigner. Les plantes et les animaux utilisés en médecine traditionnelle sont en grande partie recueillis dans la nature et dans bon nombre de cas, la demande dépasse l'offre. Étant donné que la population africaine croît, la demande en médicaments traditionnels va en augmentant et la pression sur les ressources naturelles se fait sentir de plus en plus. L'Afrique pratique la conservation de la biodiversité en matière de plantes médicinales pour deux raisons: premièrement, les pratiques traditionnelles qui les utilisent reflètent la sagesse et le savoir local, deuxièmement, les plantes sont facilement disponibles et relativement bon marché - faciles à récolter dans la nature et faciles à cultiver. Les herboristes ont préservé le savoir traditionnel et les pratiques des plantes médicinales en les combinant souvent avec des pouvoirs spirituels. Certaines familles gardent leurs recettes secrètes.

Les plantes continuent à fournir la plupart des ingrédients servant aux médicaments traditionnels de la population rurale africaine. Pour bon nombre de générations à travers tout le continent, des petits lopins de terre ou un morceau de terre près de la maison sont utilisés comme potagers. Comme ces jardins alimentent les besoins personnels de la famille, ils contiennent une vaste gamme de plantes qui fournissent la nourriture et les médicaments. Les plantes sont largement utilisées pour prévenir et traiter les affections communes. Leur conservation signifie également que le savoir autochtone qui en dérive, associé à une utilisation correcte, a été préservé.

En combinant recherche participative et développement d'activités impliquant les communautés locales, ceux qui travaillent sur les projets apprennent d'abord la façon dont les communautés locales conservent les plantes médicinales pour ensuite en faire une utilisation sans risque et efficace pour les soins de santé traditionnels.

Par la suite, des aides appropriées contribueront à encourager les efforts de la communauté pour sauvegarder la biodiversité au niveau du village. Il s'agit d'aides économiques, y compris des fonds pour les semences, la promotion d'activités génératrices de revenus et des aides à la commercialisation. Les incitations/ aides sociales comprennent l'assistance technique et scientifique, la formation, l'information en matière de conservation, la fourniture d'équipements. Les aides institutionnelles concernent les garanties de jouissance complète des droits de propriété, et l'établissement de comités locaux et d'associations pour le suivi et la planification.

Les revenus générés par les plantes médicinales et les médicaments traditionnels peuvent contribuer à encourager leur culture. La reconnaissance de la valeur traditionnelle de la médecine et des plantes traditionnelles encouragera les méthodes de propagation et de culture. Le savoir traditionnel et les pratiques se rapportant aux plantes médicinales seront préservés tant que les plantes médicinales continueront à être utilisées en complément d'autres formes de soins de santé de la communauté.

Source: Traditional knowledge case studies. www.worldbank.org/afr/ik/casestudies/ World Bank

 GRAIN 2004. De bonnes idées qui ont mal tourné? Glossaire pour une terminologie correcte.
<http://www.grain.org/seedling/?id=320>

 IISD Trade and Development Brief, No. 7. Savoir traditionnel et produits brevetables.
International Institute for Sustainable Development

 Notes CA N°30 (2001). Le savoir local et le VIH/SIDA: Le Ghana et la Zambie.



RÉFÉRENCES - MODULE 4

- Blaikie, P.M. et al. 1992. In: Long, N. & Long, A. (eds.). *Battlefields of knowledge: The interlocking theory and practice in social research and development*. London, New York, Routledge.
- Bragdon, S., Fowler, C. and Franca, Z. (eds). 2003. *Laws and policy of relevance to the management of plant genetic resources*. Learning Module. ISNAR. The Hague, The Netherlands.
- Briggs, J. & Sharp, J. 2003. De-romanticising indigenous knowledge: challenges from Egypt. In *Indigenous environmental knowledge and sustainable development in semi-arid Africa*, UK, University of Glasgow.
- Gari. 2003. *Local agricultural knowledge key to fighting HIV/AIDS and Food Security*, FAO Consultancy Report.
- GRAIN 2004. *De bonnes idées qui ont mal tourné ? Glossaire des termes relatifs aux droits*.
<http://www.grain.org/seedling/?id=320>
- IISD Trade and Development Brief, No. 7. *Traditional knowledge and patentability*, International Institute for Sustainable Development.
- Notes CA N°30 (2001). *Le savoir local et le VIH/SIDA: Le Ghana et la Zambie*
- Halewood, M. 2003. Genetic resources, traditional knowledge and international law. In *Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity*. Published by CIP-UPWARD, in partnership with GTZ GmbH, IDRC of Canada, IPGRI and SEARICE.
- Hansen, S., Van Fleet, J./American Association for the Advancement of Science (AAAS), 2003. *Traditional Knowledge and Intellectual Property: A Handbook on Issues and Options for Traditional Knowledge Holders in Protecting their Intellectual Property and Maintaining Biological Diversity*.
- Howard, P. 2003. *Women and plants, gender relations in biodiversity management and conservation*. United Kingdom, ZED Books.
- Mekoaur, A. 2002. *A global instrument on agrobiodiversity: The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*. FAO Legal papers online #24, www.fao.org/Legal/prs-ol/lpo24.pdf
- Svarstad, H. and Dhillon, S.S. (eds) 2000. *Responding to Bioprospecting: From Biodiversity in the South to Medicines in the North*, Oslo, Norway
- World Bank. *Traditional knowledge case studies*. www.worldbank.org/afr/ik/

Sites Internet

- Site Internet FAO sur le VIH/SIDA: www.fao.org/hivaids
- Site Internet FAO sur le genre, la biodiversité et le savoir local: www.fao.org/sd/links
- Site Internet de la Banque mondiale sur le savoir local: www.worldbank.org/afr/ik/what.htm

PERTE DE TERRAIN: UN DÉFI POUR LE GENRE ET POUR LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

5.1

POINTS DE VUE CONTRASTÉS SUR LE GENRE, LA BIODIVERSITÉ AGRICOLE ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE



GENRE, PERTE DE BIODIVERSITÉ ET CONSERVATION DES TERRAINS PERDUS

RELATIONS GENRE, HORTICULTURE COMMERCIALE ET MENACES À LA DIVERSITÉ DES PLANTES LOCALES DANS LE MALI RURAL

de Stephen Wooten

LE CONTEXTE

Niamakoroni est une communauté agricole située sur le plateau Mande dans le centre sud du Mali, à environ 35 km de Bamako. Le village est un groupement de structures de briques pisées à l'ombre des arbres. Il a été fondé vers le dix-neuvième siècle par les descendants d'une communauté voisine afin d'avoir accès à de nouvelles terres arables. Comme le firent leurs ancêtres avant eux, les résidents contemporains de Niamakoroni, revendiquent une identité ethnique Bamana (Bambara).

Le groupe domestique principal de la communauté (unité résidentielle, de production de nourriture et de consommation) est appelé un *du* (*duw* au pluriel) dans la langue Bamana (Bamanankan). Les membres de chaque *du* vivent proches les uns des autres et partagent leurs

repas tout au long de l'année. Les *duw* Niamakoroni sont des familles qui vivent ensemble depuis de nombreuses générations; les jeunes cadets de sexe masculin ainsi que leurs épouses et leur famille vivent et travaillent sous l'autorité du plus ancien du groupe, le *dutigiw*. En tant qu'aînés de leur lignée, les *dutigiw* ont accès aux terres en altitude et ont le pouvoir de diriger le travail de ceux qui vivent avec eux.

Au sein de la communauté, les femmes sont responsables de la transformation de la nourriture, de la cuisine et de toutes les tâches utiles à l'entretien du ménage. Les hommes ont peu d'obligations domestiques à l'exception de la construction et de l'entretien des maisons (voir également Creevey, 1986; Thiam, 1986).

DOMAINES DU GENRE DANS L'ECONOMIE ALIMENTAIRE

La communauté dépend de l'agriculture pluviale pour sa subsistance et à Niamakoroni des rares pluies tombent de juin à septembre. La communauté dépend principalement de cette courte saison de pluies pour faire face à la plupart de ses besoins alimentaires. La majorité des villageois valides, en âge de travailler, cultive ou récolte les cultures vivrières et les plantes comestibles. Ils appellent ce type d'activités des activités *ka balo* (pour vivre).

Le processus de production de la nourriture est marqué par des relations hommes-femmes bien délimitées. Dans tous les ménages, les hommes travaillent collectivement aux champs principaux de leur groupe (*foroba*), situés dans des régions de brousse à quelques kilomètres du village. C'est ici que l'on produit les nourritures de base, comme le sorgho, le millet, le blé, les doliques, les arachides et les arachides de

Bambara. Dans la plupart des régions, le sorgho et le millet occupent la plus grande superficie (PIRL, 1988).

Les femmes sont responsables de la culture et de la récolte des plantes, avec lesquelles elles préparent des sauces qui donnent du goût aux céréales mangées par les hommes. Durant la saison des pluies, les femmes mariées de chaque groupe domestique travaillent individuellement sur les hautes terres qui leurs sont assignées par le *dutigiw*, afin de produire le *nafenw* ou « sauce-choses ». Souvent, les femmes intercalent des cultures d'arachides, de doliques, de kénaf, d'oseille rouge, de gombos et de sorgho. Les systèmes de cultures se concentrent sur les légumes verts à feuilles et les produits végétaux, qui complètent les aliments de base cultivés sur le *forabaw*. La plupart des cultures des femmes sont destinées à la consommation directe, bien que quelquefois certains produits soient vendus afin de fournir des revenus, utilisés par la suite pour



acheter des ingrédients commerciaux pour la sauce, tels que les bouillons cubes, les huiles végétales ou le sel (Wooten, 1997).

À ces plantes cultivées sur les hautes terres durant la saison des pluies, s'ajoutent les différentes plantes sauvages ou semi-sauvages que les femmes ramassent tout au cours de l'année dans leurs champs ou dans les régions de brousse afin de les utiliser dans leurs sauces. Elles récoltent et transforment les feuilles des baobabs pour en faire l'ingrédient principal de leur sauce et utilisent les fruits des arbres de karité pour faire des huiles alimentaires et des lotions pour les soins de la peau. Comme signalé partout dans la région (Becker, 2000, 2001; Gakou et al., 1994; Grisby, 1996), elles entretiennent ces arbres fertiles dans leurs champs et utilisent également les espèces qui se trouvent dans la brousse autour de la communauté. Une vaste gamme de plantes sauvages et semi-sauvages est régulièrement utilisées pour leurs sauces.

Ce modèle général de contributions distinctes des hommes et des femmes à l'économie alimentaire, les hommes fournissant les céréales et les femmes les sauces,

est largement répandu au Bamana (Becker, 1996; Thiam, 1986; Toulmin, 1992). Cependant, il y a une autre activité de production spécifique associée aux femmes Bamana: le jardinage. Des témoignages de la région de Bamana laissent entendre que les femmes utilisent régulièrement les zones de basse altitude, près des ruisseaux, comme jardins potagers et pour ramasser des plantes sauvages qui servent d'ingrédients pour leur sauce (Grisby, 1996, Konate, 1994). En effet, *nako*, le mot Bamana pour jardin est souvent traduit littéralement par « sauce-ruisseau » qui fait référence à la fois au type et au lieu de production. Les femmes, dans la plupart des communautés Bamana sont responsables depuis des générations de la production de *nafenw*. L'association historique entre les femmes de Niamakoroni et *nakow* (sauce-ruisseau) semble donc logique. Aujourd'hui cependant, elles ne jardinent plus dans ces zones autour des villages. Elles cultivent leurs variétés dans les champs en altitude et ramassent les plantes sauvages dans les zones de brousse. Au cours des dernières décennies, le jardinage, qui autrefois était étroitement associé aux femmes et à l'économie alimentaire est devenu une affaire d'hommes et une aventure commerciale.

JARDINER POUR DE L'ARGENT LIQUIDE: FAIRE FACE AUX EXIGENCES DES CONSOMMATEURS URBAINS

Au-delà du travail dans le *duw* pour satisfaire leur consommation domestique, à Niamakoroni, les particuliers de tous âges peuvent entreprendre des activités de production qui leur rapporteront un revenu personnel. On les appelle des activités *ka wari nyini* (liées à l'argent).

Alors que l'on trouve une variété d'activités génératrices de revenus dans la communauté, la culture maraîchère est perçue par tous comme une source de revenu et d'accroissement de capital. Tant pour les hommes que pour les femmes elle constitue la stratégie préférée pour gagner de l'argent. Ils ont également remarqué que les consommateurs urbains de Bamako, la capitale, représentent le marché principal pour les produits maraîchers (voir également Konate, 1994).

Bamako a grandi de façon dramatique depuis que les Français y ont installé leur quartier général administratif, à la fin du 19^{ème} siècle. Aujourd'hui, on y trouve un marché régional de céréales bien établi et la plupart des consommateurs urbains dépendent des producteurs ruraux pour leur nourriture de base, comme le sorgho et le

millet. En outre, la demande de produits horticoles spécialisés est en augmentation. Depuis que les forces coloniales françaises ont commencé à consommer des fruits frais et des légumes produits dans les colonies, les résidents de Bamako ont été de plus en plus intéressés à l'acquisition et à la consommation de fruits exotiques et de légumes (République du Mali, 1992; Villien-Rossi, 1996). Un certain nombre de facteurs a contribué à ce changement dans la consommation. Ils comprennent le développement des campagnes alimentaires du gouvernement qui ont souligné la valeur nutritionnelle des fruits frais et des légumes, l'apparition d'une classe moyenne qui considère les modèles alimentaires de l'ouest comme un signe de culture et de richesse, et enfin l'augmentation du nombre de travailleurs étrangers qui souhaitent consommer des fruits et des légumes issus de leur pays natal. Tout ceci a créé dans la capitale une forte demande de produits horticoles spécialisés et non traditionnels. Les communautés telles que celle de Niamakoroni sont bien placées dans le contexte général puisqu'elles sont assez proches du marché de la capitale (voir également Becker, 1996; Konate, 1994).



La culture maraîchère est maintenant une composante essentielle des moyens d'existence locaux à Niamakoroni. Au milieu des années 1990, il y avait 22 exploitations de cultures maraîchères dans la communauté, chacune avec son propre chef maraîcher (*nakotigi*). Les hommes mariés géraient la plupart des exploitations (19 sur 22, ou 86%). Les trois femmes *nakotigiw* occupaient toutes la place de première épouse au sein de l'unité polygame. En tant que telles, elles s'étaient retirées des obligations de production de nourriture et leurs activités n'étaient plus gérées par leur *dutigiw*. Par rapport aux autres *nakotigiw*, ces femmes effectuaient des entreprises relativement mineures, travaillant sur de petits lopins de terre dans des emplacements périphériques. La plupart des *nakotigiw* sont aidés par leurs jeunes frères ou par leurs fils et filles et dans certains cas par leurs épouses. Les *nakotigiw* établissent des modèles de cultures, organisent le travail, prennent des décisions concernant la récolte et la commercialisation, vendent les produits de la terre et répartissent les montants des recettes.

Au cours des années 1990, les 22 *nakotigiw* exploitaient un total de 34 lopins de terre allant de 378 à 9 720 m², pour une moyenne de 3 212 m². Ces lopins de terre étaient principalement situés dans les régions de basse altitude qui entourent directement la communauté. La plupart étaient bien délimités et clôturés pour les protéger des dégâts des animaux d'élevage. Les lopins de terre contrôlés par les trois femmes étaient les plus petits (378-650 m²) et n'étaient pas clôturés. En outre, leurs lopins étaient situés au fin fond de la brousse, le long de petits ruisseaux.

La culture maraîchère fournit une grande variété de légumes et de fruits dont la plupart sont des fruits exotiques non traditionnels. Les légumes plus communs à Niamakoroni sont les tomates, les aubergines amères, les haricots ordinaires, les piments rouges et les choux, que les 22 *nakotigiw* ont tous cultivé. D'autres cultures de légumes comprennent les oignons, les aubergines européennes, les poivrons verts, les citrouilles et les gombos. Les cultures de fruits jouent un rôle fondamental dans ces jardins. Les plantes à fruits occupent souvent une grande partie d'un espace clôturé, en tant que simples vergers ou, moins fréquemment, incorporées dans un jardin diversifié. À l'exception des lopins appartenant aux trois femmes *nakotigiw*, tous les lopins de terre contenaient au moins quelques arbres fruitiers adultes (productifs) comprenant des bananes, des papayes, des mangues et différentes espèces d'agrumes. Dans tous les cas, les bananes représentaient la production de fruits la plus

abondante. La papaye était le deuxième fruit le plus fréquent et était cultivée par 19 hommes *nakotigiw* qui avaient également des manguiers. La plupart des jardiniers avaient des stocks d'agrumes avec des citrons, des oranges, des mandarines, des tangelos, des pamplemousses. Les citrons étaient les agrumes les plus fréquents. À l'exception des aubergines amères, des poivrons rouges et des mangues, ces cultures sont des plantations maraîchères non traditionnelles. Tous les produits maraîchers, traditionnels aussi bien que ceux non traditionnels, sont en forte demande dans la capitale.

Les jardiniers utilisent souvent une gamme d'intrants commerciaux et les 22 *nakotigiw* achètent tous des semences pour leurs cultures maraîchères. En plus de l'achat de semences de légumes et de semis, les *nakotigiw* de Niamakoroni achètent régulièrement des plantes pour le verger. Les 19 hommes *nakotigiw* achètent des plantes de bananiers, des semences d'agrumes ou des stocks de greffons d'agrumes au marché de Badala, situé le long de la rivière Niger, qui est leur principale source d'approvisionnement. Certains hommes *nakotigiw* racontent qu'ils obtiennent ces produits également chez les *nakotigiw* des communautés voisines où il existe des vergers installés depuis plus longtemps. Les trois femmes *nakotigiw* n'avaient pas planté de citronniers sur leur lopin et les bananiers qu'elles cultivaient étaient issus de la production locale.

Les 19 hommes *nakotigiw* achètent de l'engrais chimique pour leur lopin. Quatorze ont également déclaré qu'ils achetaient du fumier d'origine animale (principalement de poulets). Quelques femmes *nakotigiw* achètent aussi, de temps en temps, des pesticides chimiques. Les jardiniers ne sont souvent pas conscients des risques de ces substances pour la santé et oublient de se protéger.

Les jardiniers étaient unanimes pour ce qui concerne leurs objectifs de production. Les 22 *nakotigiw* voyaient leurs activités agricoles comme un moyen de gagner de l'argent et tout ce qui était produit dans leur jardin était destiné à la vente. En effet, les produits du jardin apparaissent rarement dans le régime alimentaire local et quand cela arrive c'est parce qu'ils ont été abîmés ou se sont détériorés. La plupart des produits des jardins de Niamakoroni sont destinés aux marchés de Bamako. Les produits sont entreposés dans les zones périurbaines, où les commerçants des marchés urbains, essentiellement des jeunes femmes, les achètent aux maraîchers ou à leurs aides. Dans certains cas ces acheteurs vont directement



jusqu'aux cultures maraîchères pour s'assurer les produits, ce qui représente un indicateur de la forte demande dans la capitale.

Pour avoir une idée du revenu potentiel des cultures maraîchères, une série d'estimations des cultures a été effectuée. Cette analyse a montré que la valeur totale de la culture de la seule banane dans les jardins durant la période 1993-1994 était approximativement de 35 000 dollars EU. La prévision de la valeur de la récolte de papayes pour l'année s'élevait approximativement à 9 500 dollars EU. Le particulier avec le plus grand nombre de

bananiers (736) aurait gagné approximativement 4 400 dollars EU grâce à cette seule culture tandis que celui avec le plus petit nombre de bananiers (36) aurait gagné approximativement 216 dollars EU. De même, le particulier avec le plus grand nombre de plantes de papaye adultes (76) aurait gagné environ 1 600 dollars EU de cette récolte tandis que celui avec le plus petit nombre de plantes adultes (4) aurait gagné 85 dollars EU. Ces exemples indiquent que les revenus potentiels de la culture maraîchère sont relativement élevés pour le Mali dont le revenu par habitant est très bas, 260 dollars EU au début des années 1990 (Imperato, 1996).

POINTS DE VUE CONTRASTÉS SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE COMMERCIALE

Si on considère uniquement les revenus de ces deux cultures, répartis de façon égale parmi les 184 résidents de Niamakoroni, le produit intérieur brut devrait être approximativement de 242 dollars EU ou près de la moyenne nationale. Cependant, ces valeurs sont basées sur la valeur brute et non pas sur les revenus nets. En outre, les revenus provenant de la culture maraîchère ne sont pas distribués de façon uniforme. La grande majorité des chefs maraîchers sont des hommes, en conséquence, ils sont les premiers bénéficiaires de ces stratégies diversifiées, relativement lucratives, des moyens d'existence (Wooten, 1997).

Bien entendu, la culture maraîchère est significative dans la Niamakoroni contemporaine. Cependant, il s'agit d'une activité commerciale essentiellement dominée par les hommes qui se concentrent sur des cultures non traditionnelles et en grande partie exotiques. Néanmoins, comme énoncé dans l'introduction, la culture maraîchère n'a pas toujours été dominée par les hommes, orientée vers le marché et basée sur les plantes exotiques. En outre, toutes les personnes n'ont pas accepté sans bruit la culture maraîchère, et celle-ci n'a pas non plus eu des conséquences semblables sur chacun. En effet, les hommes et les femmes de la communauté racontent l'histoire du développement de la culture maraîchère et des modèles d'occupation des jardins actuels de façons différentes. La juxtaposition de leurs comptes rendus met en évidence un changement significatif de la nature du jardinage dans le temps.

Du point de vue d'un homme âgé, la structure du jardin potager à Niamakoroni a des points communs avec l'installation de la communauté: les premiers agriculteurs ont revendiqué la terre en premiers. Quand

les premiers colons Jara commencèrent l'agriculture à Niamakoroni, les chefs de famille masculins s'établirent comme gardiens de terre (Wooten, 1997). Ainsi, les descendants masculins de la lignée de Jara ont conservé le droit de distribuer les zones des hautes terres aux chefs de ménage de la communauté. Cependant, il apparaît que la revendication de la Jara originale ne comprenait pas obligatoirement les terres basses, que les hommes, à cette époque, ne considéraient pas comme importantes pour le régime de production de nourriture. Selon les commentaires de Nene Jara et Shimbon Jara, les deux hommes les plus anciens, il semble que le contrôle de ces régions a échoué à ceux qui ont commencé à les cultiver et dans la plupart des cas à la première génération de maraîchers: leurs pères.

Par la suite, d'autres ont rejoint la première vague de maraîchers dans la communauté dès qu'ils ont vu les avantages de la culture maraîchère. Les jeunes hommes sont entrés dans le maraîchage en déboisant celles que Nene appelle «régions non utilisées». Avec le temps, quelques jeunes hommes qui avaient travaillé pour les premiers chefs maraîchers ont créé leurs propres exploitations. Ils avaient réclamé la terre «non utilisée» ou bien ils avaient obtenu une partie de celle de leur père ou de leur frère aîné après leur mort ou leur retraite. Plus tard encore, certains particuliers ont obtenu des lopins d'autres personnes non apparentés. La location n'a pas été évoquée, bien qu'à court terme, des prêts de lopin de terre sans argent en contrepartie aient été effectués. Nene et Shimbon ont remarqué que récemment, quelques femmes ont entrepris des activités maraîchères loin dans la brousse, sur des terres que les hommes jugeaient trop distantes pour y effectuer des activités d'horticulture. Les femmes ont nettoyé elles-mêmes ces zones de façon à pouvoir les cultiver.



Les femmes offraient un point de vue assez différent du développement de la culture maraîchère. De nombreuses femmes âgées ont raconté qu'avant que les hommes ne développent les terres basses pour des activités maraîchères commerciales, les femmes cultivaient des produits agricoles et récoltaient des plantes dans certaines de ces zones. Wilene Diallo, la plus âgée des femmes de la communauté a raconté qu'avec les autres épouses du village, elles utilisaient les champs des terres basses durant la saison des pluies pour y cultiver des légumes traditionnels pour leurs sauces (*naw*). Elle a également raconté que les femmes du village plantaient

quelquefois du riz sur les terres basses durant la saison des pluies. Ce riz était une variété traditionnelle que l'on utilisait pour les repas spéciaux ou pour la commercialisation. Le système a été pris en note dans des comptes rendus sur les modèles de production rurale dans d'autres régions du Mali (on trouve par exemple, différents documents dans Creevey, 1986; Becker, 1996).

Ainsi, avant que la première génération de maraîchers ne s'établisse, on a constaté que les femmes utilisaient librement certaines zones près des ruisseaux, sans compétition directe avec les hommes.

TERRAINS PERDUS, RESSOURCES MENACÉES

Elles cultivaient ces zones avec l'objectif de produire des ingrédients locaux pour leurs sauces. Un tel usage incontesté de ces zones peut être associé avec le fait qu'il n'existait pas encore un marché pour les produits d'horticulture et que les hommes considéraient ces zones de basse altitude comme moins intéressantes. Mamari Jara, l'un des chefs maraîchers contemporains de Niamakoroni, raconte qu'il y a environ une génération, certaines terres étaient utilisées par quelques femmes du village pour produire des feuilles et des légumes pour les sauces.

Quel que soient les détails de l'histoire, il est clair qu'aujourd'hui, les femmes sont largement exclues des espaces maraîchers communs. Afin d'établir leurs entreprises commerciales, les hommes se sont appropriés de l'espace physique des plaines aussi bien que du créneau de la production maraîchère lui-même. Ils ont revendiqué les terres où leurs mères et épouses autrefois cultivaient et récoltaient des plantes pour les sauces du ménage. Ceci a des répercussions importantes sur la contribution des femmes à l'économie alimentaire et sur leur position au sein de la communauté.

A Niamakoroni, la marginalisation des femmes à l'extérieur du créneau maraîcher limite leur capacité à produire des denrées alimentaires traditionnelles. Elles s'efforcent de faire pousser suffisamment de produits pour la sauce sur les hautes terres qui leur ont été attribuées par le *dutigiw*, mais la production est limitée. La gamme des obligations domestiques des femmes limite le temps disponible pour la culture de ces champs. En outre, certaines cultures traditionnelles ne peuvent pas bien pousser dans un environnement de hautes terres parce que ces terres ne peuvent être cultivées que durant la saison des pluies alors que les sauces nécessitent de

plantes fraîches tout au long de l'année. Ainsi, même si les femmes ont suffisamment de chance pour s'assurer une récolte de produits pour la sauce, elles ont toujours besoin de trouver d'autres plantes pour leurs sauces. Avec un accès restreint aux zones de basses terres, leur aptitude à faire pousser ces produits est entravée. La marginalisation des femmes face à la culture maraîchère, limite leur accès aux ressources financières qui pourraient être utilisées pour acheter des ingrédients pour la sauce qu'elles ne peuvent pas se procurer localement.

Il convient de remarquer que ce changement n'est pas passé inaperçu ou n'a pas été sans contestations par les femmes de Niamakoroni. Durant les entretiens, plusieurs femmes ont exprimé leur insatisfaction face à cette situation. Comme l'a dit une femme: « Les hommes ont tous les jardins. Ils ont tout l'argent et ils ne nous donnent même pas l'argent pour la sauce ni pour nos enfants. » Certaines femmes ont du ressentiment à l'égard du fait que la sphère traditionnelle féminine fasse maintenant partie du monde des hommes. En outre, il est important de garder à l'esprit qu'il existait trois femmes *nakotigiw*. Leurs jardins étaient très petits, situés à une distance considérable du village, le long de cours d'eau relativement mineurs; néanmoins, elles avaient des jardins axés sur le commerce. Cependant, à la différence de la plupart des femmes mariées de la communauté, ces femmes jardiniers étaient des épouses âgées qui s'étaient retirées de bon nombre de tâches régulières associées à l'économie alimentaire du ménage. Leurs accomplissements, aussi maigres fussent-ils, n'étaient généralement pas un modèle facilement répliquable.

En plus de l'émergence de toute une série de défis sociaux et économiques, l'exclusion des femmes du



domaine des jardins peut porter à des modifications nuisibles dans un nombre important de domaines. Les modifications documentées ici indiquent des changements dans les modèles culinaires, un déclin possible dans le statut nutritionnel, une réduction de la diversité des plantes locales et de la stabilité environnementale. Alors que ces questions n'étaient pas expressément évaluées dans cette étude, les données présentées révèlent un nombre significatif de menaces.

L'expansion de la culture maraîchère masculine peut porter à une diminution de la disponibilité des plantes locales pour l'alimentation. Les hommes ont poussé les femmes et leurs cultures à l'extérieur du créneau maraîcher. Au cours de ce processus de nombreuses plantes de jardin conservées par les hommes, en réponse aux habitudes des consommateurs urbains, ont remplacé les plantes locales liées aux femmes et à leurs sauces. De nos jours, les maraîchers ne sont pas intéressés au maintien des cultures des femmes pour la sauce, à moins qu'il n'y ait un marché urbain qui leur conviennent. En effet, la plupart des hommes considèrent les plantes des femmes, surtout la culture traditionnelle des feuilles et de plantes sauvages pour la sauce, comme de mauvaises herbes qu'il faut faire disparaître pour faire place à des cultures commerciales comme les tomates ou les bananes. Les impeccables cultures maraîchères accueillent rarement des légumes traditionnels et des plantes sauvages ou à demi apprivoisées.

En bref, le manque d'accès au jardinage traditionnel et aux zones de cueillette fait que les femmes ont de moins en moins de possibilités pour réaliser leurs sauces. Bien que ce résultat n'ait pas été documenté, un changement dans les modèles culinaires pourrait être en cours. Ironiquement, en faisant cultiver et en vendant des produits horticoles, les maraîchers pourraient être entraînés

de contribuer au déclin de la valeur nutritionnelle de leurs propres repas. Sans un accès aux créneaux des cultures maraîchères, les femmes n'ont pas la possibilité de maintenir les ressources de plantes traditionnelles *in situ*. Alors que certaines plantes traditionnelles peuvent être cultivées dans les hautes terres durant la saison des pluies, la plupart des plantes sauvages ou à demi apprivoisées se sont adaptées aux zones de basses terres le long des ruisseaux. Cette situation comporte ainsi un défi pour le maintien de plantes locales viables et, dans le temps, pour la continuité des savoirs locaux de ces espèces testées et authentiques. En résumé, sans une gestion continue, il est possible que ces espèces disparaissent.

La menace à la biodiversité des plantes locales ne se limite pas aux jardins potagers. Une quantité importante d'effets environnementaux secondaires sont liés à la culture maraîchère commerciale des hommes à Niamakoroni. Sans accès aux basses terres pour produire la sauce ou sans autres alternatives pour créer des revenus, les femmes concentrent de plus en plus leur attention sur l'exploitation d'autres ressources de plantes situées dans la brousse pour se nourrir et pour trouver des revenus qui les aident dans leurs obligations domestiques culinaires (Wooten, 1997). Elles sont surtout en train d'augmenter leur production de charbon de bois, de beurre de karité et de brosses à dents fabriquées à partir de plantes. Dans les entretiens, plusieurs femmes ont remarqué qu'elles utilisent les recettes de ces activités pour s'assurer des ingrédients pour les sauces destinées aux repas du ménage. Toutes ces activités dépendent de l'utilisation des ressources des plantes sauvages locales. L'utilisation croissante de ces ressources par les femmes peut représenter un cercle vicieux. Sans un accès aux jardins potagers, les femmes risquent de surexploiter les ressources de la brousse afin d'obtenir un revenu pour acheter les ingrédients nécessaires à la sauce qu'elles ne peuvent plus produire localement.



LECTURES ESSENTIELLES

Conservation des ressources génétiques animales comme soutien aux moyens d'existence	1
Anderson, S. 2003	
Espèces négligées, moyens d'existence et biodiversité dans les régions difficiles:	7
Comment le secteur public devrait-il répondre?	
Blench, R. 1997	
Les femmes comme utilisatrices, conservatrices et gestionnaires de la biodiversité agricole	15
Fao. 1999	
Élevage et moyens d'existence	19
Ghotge, N. et Ramdas, S. 2003	
De bonnes idées qui ont mal tourné? Glossaire pour une terminologie correcte	23
Grain. 2004	
Savoir traditionnel et produits brevetables	31
IISD Commerce et développement. Rapport.N°7	
Graines de la vie: Les femmes et la biodiversité agricole en Afrique	37
Notes CA N°23 (2000)	
Le savoir local et le VIH/SIDA: Le Ghana et la Zambie	41
Notes CA N°30 (2001)	
Contribution des légumes indigènes à la sécurité alimentaire des ménages	45
Notes CA N°44 (2002)	
Biodiversité et sécurité alimentaire	49
UICN/DFID Biodiversité en Bref 6	
Banques communautaires de semences pour l'agriculture semi-aride au Zimbabwe	53
Mujaju C., Zinghanga, F.& Rusike, E. 2003	
Le rôle central de la biodiversité agricole: tendances et défis	57
Thrupp, L. A. 2003	
Le genre dans la conservation de la biodiversité agricole	65
Torkelsson, A. 2003	
Perte de terrains:	
Genre, horticulture commerciale et menaces	69
pour la diversité des plantes locales dans le Mali rural	
Wooten, S. 2003	

Conservation des ressources génétiques animales comme soutien aux moyens d'existence

Presque deux milliards de personnes comptent sur l'élevage pour satisfaire une partie de leurs besoins quotidiens. L'élevage représente une composante essentielle des moyens d'existence d'au moins 70 pour cent des pauvres ruraux, y compris des millions de pasteurs et de gardiens, d'agropastoralistes et d'éleveurs sans terre. En Afrique, en Asie et en Amérique latine les pauvres et les sans-terres tirent de l'élevage une partie plus élevée des revenus destinés à leur famille que les ménages plus aisés.

La complexité, la variété, l'exposition aux risques des systèmes de moyens d'existence des pauvres et de ceux qui habitent dans des régions marginales avec des ressources limitées, rendent indispensables des ressources génétiques animales (RGA) qui supportent des conditions difficiles, résistent aux maladies et soient productives et variées.

L'accès des pauvres aux ressources génétiques est souvent limité par différents facteurs sociaux et culturels. L'érosion génétique également, menace les moyens d'existence des pauvres en restreignant leur accès aux RGA appropriées. En prenant en compte une approche durable des moyens d'existence pour évaluer l'importance des RGA pour les pauvres, il est possible d'identifier des points d'entrée et des interventions pour réduire la pauvreté.

L'élevage comme moyen d'existence

Les animaux que les gens utilisent à des fins agricoles – les animaux d'élevage - sont considérés comme des biens relatifs aux moyens d'existence et la surveillance des animaux d'élevage est une activité relative aux moyens d'existence du ménage. Il y a quatre principaux systèmes de surveillance des animaux:

- ⑥ des gardiens à plein temps qui dépendent essentiellement des animaux d'élevage pour leurs moyens d'existence (ils peuvent être nomades, sédentaires ou transhumants);
- ⑥ des gardiens qui effectuent certaines cultures mais pour qui l'élevage reste le principal moyen de survie (ils peuvent être transhumants ou fixes);
- ⑥ des agriculteurs qui gardent également les animaux et souvent restent dans le même endroit tout au long de l'année; et les
- ⑥ des sans terre qui gardent certains animaux d'élevage souvent comme activité secondaire et vivent à la périphérie des villages, des villes ou des grandes villes.

Les femmes gardiennes d'animaux d'élevage font partie des petits gardiens ou des catégories de gardiens sans terre qui dépendent des dotations de terre et du droit d'utilisation au sein du ménage.

L'élevage:

- ⑥ fournit un revenu en espèces grâce à la vente des animaux, de leurs produits et/ou de leurs services;
- ⑥ fournit un stock de sécurité quand les autres activités ne rapportent pas les revenus espérés;
- ⑥ fournit des apports et des services pour la production de récoltes;
- ⑥ permet de bénéficier des droits de propriété communs, par exemple, les animaux peuvent se nourrir de fourrage sur les terres communes;
- ⑥ sert de transport, de combustible, de nourriture et de fibres pour le ménage; et
- ⑥ remplit des fonctions sociales et culturelles par le biais de la possession d'animaux d'élevage.

Pour les ménages pauvres, les fonctions non rétribuées de l'activité de gardiennage sont particulièrement importantes. Ces fonctions ou bénéfices comprennent les économies, la régulation et l'assurance. Par exemple, dans le sud-est du Mexique, les cochons gardés dans l'arrière-cour étaient utilisés en tant que biens convertibles, disponible et facilement commercialisable pour effectuer les paiements des soins de santé, de l'école, de la nourriture et des autres nécessités du ménage.

L'amélioration de la productivité est sans doute importante pour certains éleveurs et représente un objectif approprié pour l'amélioration des moyens d'existence de certains ruraux, mais bon nombre de situations requiert un juste équilibre entre l'amélioration de la productivité et le besoin d'assurer des économies et une assurance ainsi que d'autres fonctions des moyens d'existence.

Les ressources génétiques animales et les moyens d'existence des pauvres

L'approche des moyens d'existence durable peut être utilisée pour analyser les objectifs de bien-être auxquels les gens aspirent, les ressources ou les biens auxquels ils ont accès et la façon dont ils utilisent ces biens pour parvenir à leurs objectifs. La clé de cette approche permet de comprendre la façon dont les institutions à la fois formelles (gouvernement, législations, marchés) et informelles (culture, liens de parenté, etc.), façonnent le mode d'accès des gens aux ressources.

Les facteurs qui déterminent l'accomplissement de ces fonctions comprennent:

- ⑥ les différences entre les espèces, les races, et les animaux;
- ⑥ une base génétique étroite à cause de sélections génétiques;
- ⑥ changements des environnements et des objectifs pour lesquels les propriétaires d'animaux pratiquent l'élevage; et
- ⑥ de nouvelles requêtes pour des RGA appropriées à l'agro-écologie et à des systèmes de production axés sur les moyens d'existence

RGA et contributions de l'élevage aux moyens d'existence des pauvres

Contributions	Facteurs qui varient en fonction des races
Revenus réguliers provenant des animaux ou de leurs produits	Les préférences des consommateurs peuvent favoriser ou écarter les produits de certaines races. Les ventes leurs produits des intermédiaires offrira des prix différents pour des produits ou des animaux de différentes races.
Revenus réguliers provenant de la vente ou de l'utilisation des animaux	Des usages permis par des races avec des caractéristiques désirées (taille, poids, docilité) et adaptation à l'environnement (tolérance à la chaleur, capacité de marcher, exigences en eau).
Stocks de sécurité	La survie est importante; la résistance aux maladies aussi ainsi que la tolérance au climat; le taux de reproduction pour l'accumulation de biens.
Intrants et utilité à l'agriculture	Certains services sont mieux rendus par des races avec des caractéristiques spécifiques (taille, poids, docilité) et adaptées à l'environnement (tolérance à la chaleur, capacité de marcher, exigences en eau).
Acquisition de bénéfices dérivant de CPR	Adaptés à l'environnement et caractéristiques comportementales (tolérance à la chaleur, capacité à marcher, exigences en eau et en fourrage et capacité à se nourrir).
Transport, combustible, nourriture, fibres pour les gardiens	Capacité de production et taux de reproduction. Fonctions culturelles et sociales qui permettent un statut et une identité. Aspect important (peau, couleur, taille des cornes et forme, solidité, etc.).

Bon nombre des ressources génétiques animales fondamentales pour les pauvres, ne dérivent pas des races améliorées, mais des races locales qui ont des caractéristiques d'adaptation à des environnements défavorables et qui sont capables de prospérer avec une gestion dépourvue d'intrants externes.

Biens d'équipement naturels

Les ressources génétiques animales font partie des biens d'équipement naturels des familles rurales pauvres. L'accès à ces ressources est fondamental pour bon nombre des activités de gestion des ressources naturelles, d'où les stratégies relatives aux moyens d'existence. L'accès aux ressources RGA appropriées, dans de nombreux cas, a été influencée négativement par une sélection intense des caractéristiques désirées, des demandes du marché et des politiques.

Les institutions et les relations sociales

Les institutions formelles et informelles fournissent le contexte socioéconomique au sein duquel les activités relatives aux moyens d'existence sont mise en œuvre. Les processus et les structures de ces institutions peuvent largement influencer l'accès et l'utilisation de ressources génétiques animales.

Tendances dans les facteurs externes

Les tendances dans la démographie et la localisation de la population, comme l'urbanisation, de même que des changements technologiques dans les écosystèmes agricoles et de commercialisation, peuvent affecter de façon négative les RGA. Les systèmes de production commerciaux tendent à l'uniformité des intrants, des ressources et des rendements tandis que les systèmes axés sur les moyens d'existence prospèrent avec la diversité.

Les chocs

Les changements de conditions climatiques brusques (sécheresses, inondations), les effets des guerres et des troubles sociaux ainsi que la survenue de nouvelles maladies ou de maladies et d'épidémies sporadiques peuvent signifier la perte des RGA qui sont peu nombreuses. Les familles pauvres sont moins aptes à faire face à ces types de chocs.

Conservation des RGA pour des moyens d'existence durables

Les RGA qui visent à soutenir les moyens d'existence durables nécessitent d'une approche holistique aux attributs des races qui reconnaisse les contributions que les animaux d'élevage apportent aux moyens d'existence et les caractéristiques des races qui y sont associées.

Les races «locales» offrent souvent des avantages parce que, du fait de la sélection pour leurs caractéristiques physiques et d'adaptation, elles remplissent des besoins socioculturels et non monétaires. Les races soumises à une sélection génétique pour leurs caractéristiques de productivité – les races «améliorées» - améliorent généralement leurs prestations avec l'augmentation des niveaux de gestion. Le croisement de races («races locales» avec «races améliorées») peut représenter une combinaison de caractéristiques (adaptation et production) et peut être conforme ou pas aux exigences des populations en ce qui concerne les caractéristiques liées aux fonctions socioculturelles. D'où l'importance des races locales en tant que RGA n'est pas seulement la capacité à remplir les fonctions de moyens d'existence mais également celle d'apporter leur contribution génétique d'adaptation ainsi que d'autres caractéristiques spécifiques aux animaux croisés.

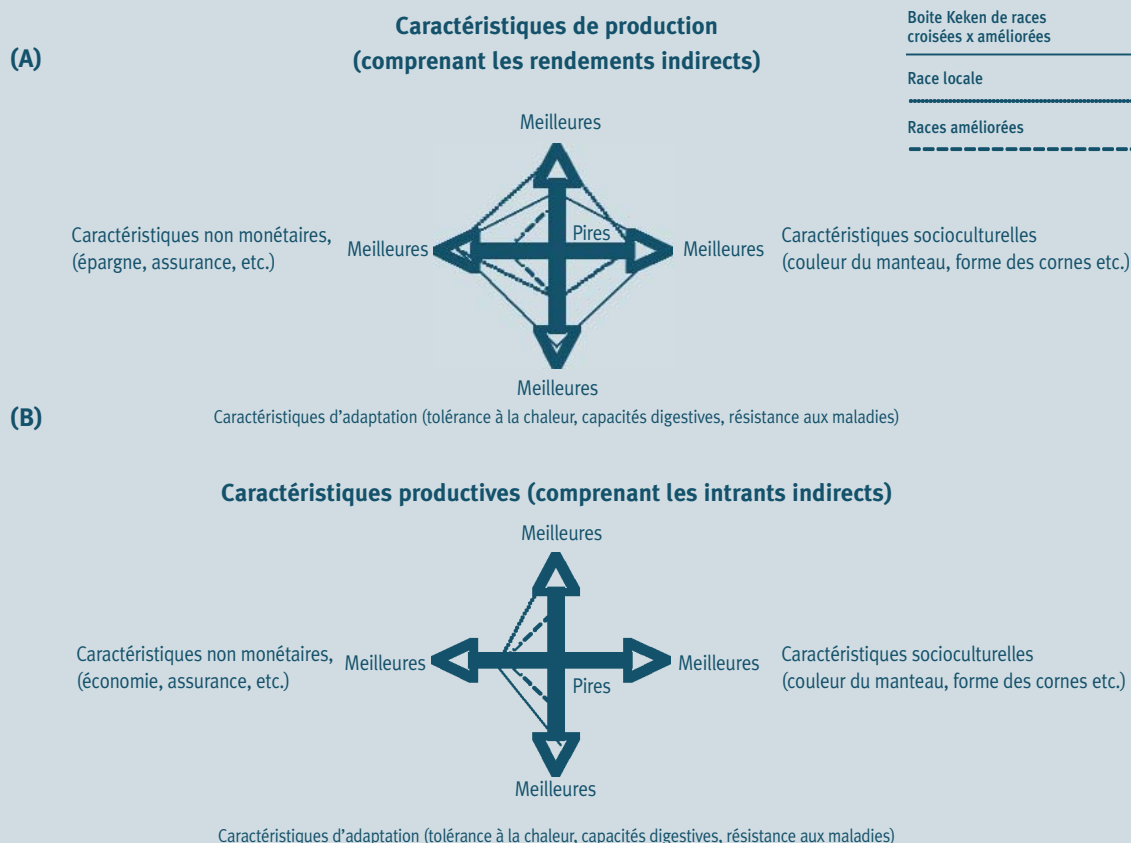
Du point de vue des moyens d'existence, il est important d'identifier et d'affronter les exigences en RGA des éleveurs pauvres. On affronte mieux le problème par le biais d'une gestion des RGA fondés sur les communautés.

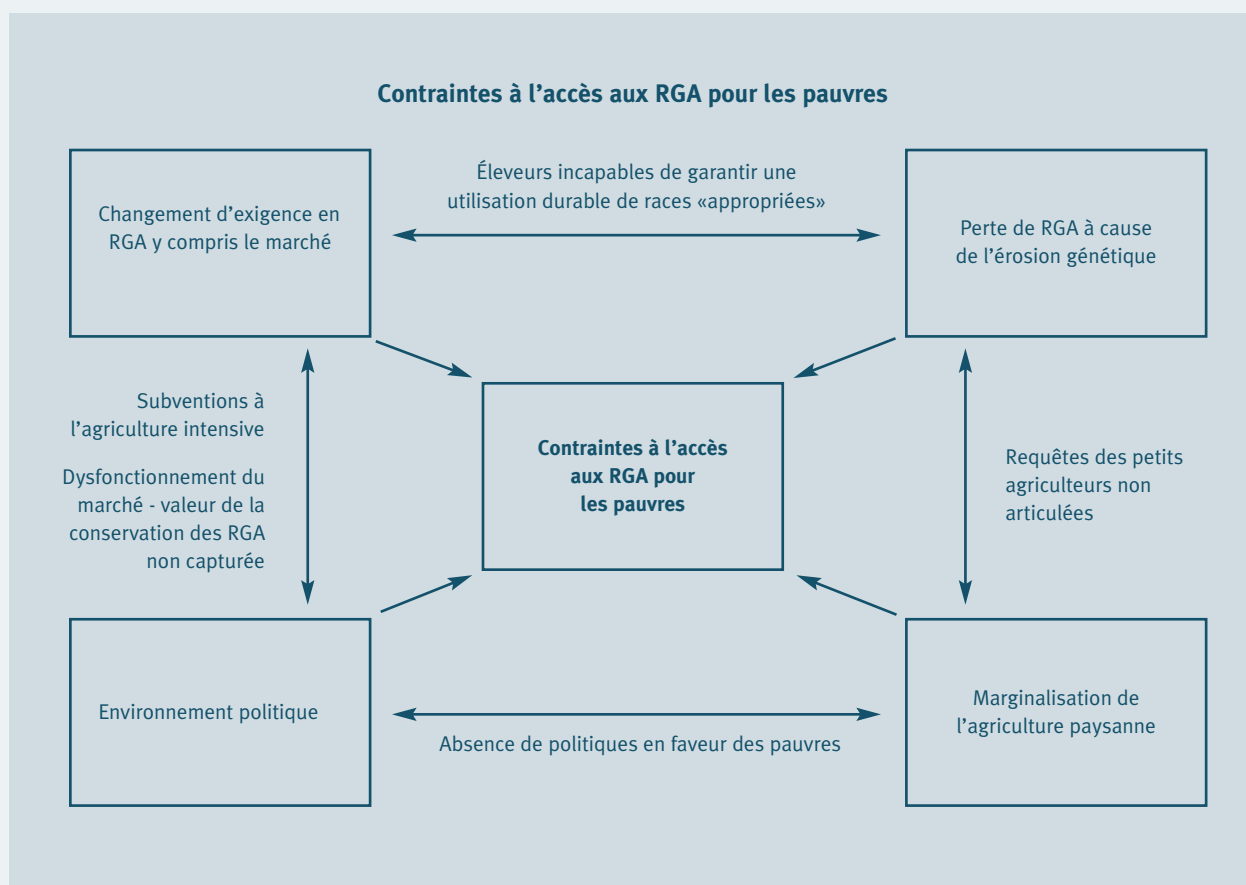
Classement des caractéristiques d'expression des races de bétail

Pour prendre des décisions rationnelles qui prennent en compte les fonctions holistiques des moyens d'existence, les races peuvent être comparées en utilisant le classement des caractéristiques d'expression (des meilleures aux plus mauvaises) dans un environnement ordinaire. On peut identifier quatre critères principaux – caractéristiques productives (CP), caractéristiques d'adaptation (CA), caractéristiques socioculturelles (CS) et caractéristiques non monétaires (CNM). Quand la somme des classements CP+CA augmente, l'importance de la conservation génétique pour des utilisations futures dans divers systèmes de production d'élevage, augmente aussi. Quand la somme des classements CS + CNM augmente, l'importance de la conservation génétique pour des raisons socioéconomiques et culturelles augmente. En traçant la somme des classements sur un diagramme en cerf-volant, avec CP et CA sur l'axe vertical et CS et CNM sur l'axe horizontal, on peut comparer la valeur relative des races pour la conservation. Les classements peuvent être obtenus à partir de différents éleveurs qui gardent les races dans des conditions différentes. De cette façon, les exigences de conservation des RGA peuvent être différenciées pour les éleveurs pauvres, pas trop pauvres, et dans une meilleure position financière. Par exemple, les figures ci-dessous représentent une comparaison de trois races de porcs, locales, croisées et améliorées selon le point de vue des éleveurs gardent les porcs pour subvenir à leurs besoins et pour leurs fonctions semi commerciales dans le sud est du Mexique.

Il est important de prendre note que, pour les caractéristiques CP, CA et CNM, la base génétique des mêmes caractéristiques phénotypiques classées sous différents environnements n'est pas nécessairement identique. Par exemple, une augmentation du poids des poulets, une caractéristique CP, dépendra de différentes combinaisons de gènes dans un système où les volatiles se débrouillent pour trouver leur alimentation et dans un système intensif où un régime riche en protéines est fourni. Des comparaisons sont donc possibles uniquement dans les mêmes conditions environnementales. Cependant, les éleveurs ont recours à différentes gestions animales, c'est pourquoi les exigences en RGA sont différentes.

Comparaison de trois types de porcs dans le sud-est du Mexique en utilisant (A) les fonctions des moyens d'existence et (B) les fonctions semi-commerciales





Une approche fondée sur des moyens d'existence à la conservation et la gestion des RGA nécessite de travailler directement avec les pauvres pour comprendre les interactions complexes entre les RGA et la pauvreté et maintenir ou accroître leurs ressources. Ce qui est fondamental pour cette approche c'est la nécessité de comprendre les fonctions des animaux d'élevage en tant que biens du ménage, les finalités qui poussent à investir des ressources dans l'élevage (finalités monétaires, non monétaires et socioculturelles) et les caractéristiques génétiques qui sont importantes pour parvenir à ces finalités. La conservation des RGA du point de vue des moyens d'existence devrait cependant affronter le maintien et l'amélioration des RGA plus convenables pour les moyens d'existence des pauvres afin de leur assurer un accès équitable à ces ressources.

Références

Anderson, S.2003. Animal Genetic Resources and Livelihoods. Ecological Economics, Special Issues on RGA.

Carney, D.1998. Implementing the Sustainable Rural Livelihoods Approach. In: Carney D. (ed). Sustainable Rural Livelihoods: What contribution Can We Make? Department for International Development (DFID), London, pp.3-26

Water Bayer and Bayer. 1992. The Role of Livestock in the Rural Economy. Nomadic Peoples. Vol.31.

Réalisé par **CIP-UPWARD**,

En partenariat avec **GTZ** GmgH, **IDRC** du Canada, **IPGRI** et **SEARICE**:

Contribution: **Simon Anderson**

(Email: Simon.Anderson@imperial.AC.uk)

Espèces négligées, moyens d'existence et biodiversité dans les régions difficiles: comment le secteur public devrait-il répondre?

Numéro 23, Septembre 1997 – Natural Resources Perspectives

*Le matériel qui suit a été fourni par **Overseas Development Institute**. De récentes recherches sur les espèces animales et végétales négligées laissent entendre qu'il existe une lacune importante entre les priorités des organismes de recherche et de développement et la façon dont les petits agriculteurs, à la fois en Afrique et partout dans le monde, traitent de telles espèces. Ce document affirme que les politiques pour promouvoir les espèces négligées auront des effets positifs sur la biodiversité et les moyens d'existence, surtout dans les régions difficiles où la gestion conjonctive des fonds communs et des ressources privées reste importante.*

Conclusions politiques

- ⑥ Les espèces animales et végétales négligées sont plus importantes, par leur contribution à la biodiversité et aux moyens d'existence des pauvres dans les régions difficiles, qu'on ne le croyait jusqu'ici. Elles méritent plus d'attention de la part du secteur public qu'elles n'en ont reçu jusqu'à présent.
- ⑥ Une telle attention comprend la caractérisation complète des variétés et des espèces de ces régions tels que le genre de végétation consommée par les espèces animales négligées, les créneaux agro-écologiques occupés par des types de plantes qui sont ou peu connus ou considérés comme de mauvaises herbes, et les différentes caractéristiques économiques des plantes et des animaux d'élevage, y compris la résistance aux insectes nuisibles et aux maladies, leurs propriétés nutritionnelles, les exigences de travail, la complémentarité avec d'autres variétés/espèces et ainsi de suite.
- ⑥ Les caractéristiques de «créneau» de telles espèces animales et végétales peuvent signifier que les ressources publiques ne peuvent pas être allouées pour une recherche en profondeur dans ces domaines. Cependant, il est possible de promouvoir des échanges de matériel et d'idées entre agriculteurs, en les soutenant par le biais d'informations scientifiques disponibles.
- ⑥ Il y a un potentiel considérable dans la réorganisation des recherches sur les systèmes agricoles par le biais de descriptions convaincantes des cultures et des répertoires d'animaux d'élevage, de façon à tirer profit d'une évaluation plus soignée, de la signification économique des espèces mineures et de leur potentiel en matière de marchés de niche.
- ⑥ Décrire les espèces négligées avec plus de clarté contribue également à la sécurité alimentaire en rendant possible une compréhension plus cohérente de l'alimentation durant les périodes de stress alimentaire, influençant ainsi les réponses des organismes qui travaillent dans les urgences.

Introduction

L'étude d'espèces végétales et animales «perdues» ou «mineures» présente de multiples difficultés linguistiques ; ces espèces ne sont pas plus «perdues» ou «mineures» pour les personnes qui les utilisent que les Chutes Victoria avaient été «découvertes» pour ceux qui vivaient près d'elles. La signification habituelle c'est que ces espèces ont été négligées par les recherches occidentales ou qu'elles ne sont pas rapportées par le monde des données statistiques ou, quand elles le sont, leur volume indiqué est très faible par rapport aux autres espèces animales et végétales mieux connues.

Deux analyses récentes (NAS [Académie nationale des sciences], 1996 et Blench, dans la presse) sur les variétés végétales et animales respectivement, suggèrent qu'au moins en ce qui concerne l'Afrique, il y a de vastes disparités du point de vue de la quantité et de la qualité de la recherche sur de nombreuses espèces. En outre, ni leur production économique ni leur contribution à la subsistance des petits agriculteurs ont représenté, jusqu'ici des critères pour le financement de la recherche, en dépit de l'insistance supposée sur la sécurité alimentaire et les moyens d'existence. Le Centre International pour l'élevage en Afrique (ILCA) est bien connu pour avoir découragé la recherche sur les chameaux,

les ânes, les porcs, les rongeurs et les aviaires autochtones en Afrique, en dépit de son apparente compétence dans le domaine de l'élevage sur le continent. D'autres publications de la NAS sur l'élevage et le micro-élevage asiatiques négligés, suggèrent un modèle semblable partout dans le monde.

Il est de plus en plus clair que les agriculteurs utilisent une plus vaste gamme de plantes et d'animaux que ceux contenus dans la liste des cultures et des animaux d'élevage et que ceux-ci n'ont pas été inclus dans les manuels scolaires à la mode. De récentes recherches, surtout dans les forêts pluviales australiennes et africaines, ont souligné qu'il n'était pas nécessaire d'être agriculteur pour gérer les plantes. Dans ces deux régions, les ignames sont transplantées et élaguées afin d'améliorer à la fois, leur croissance et leur accessibilité. De la même façon, les pasteurs peuvent gérer des animaux sauvages, notamment les rennes, dans les régions circumpolaires de l'Eurasie. L'adaptation de la recherche et des stratégies de vulgarisation à ces visions plus vastes des systèmes agricoles est un processus qui est à peine commencé.

Le modèle de recherche

En dépit de la croissance des idéologies participatives au cours des dernières décennies, peu d'attention a été accordée aux espèces importantes pour les petits agriculteurs. Il est ironique qu'un bon nombre des travaux descriptifs sur de telles espèces remontent à l'époque coloniale. Au début de cette période, les descriptions avaient origine du domaine d'expérience du fonctionnaire agricole mais, quand l'agronomie professionnelle a pris la relève, les programmes de recherche ont été de plus en plus déterminés par le système scientifique de l'Ouest. Le modèle de recherche sur une large échelle avait tendance à exclure les espèces végétales et animales qui n'avaient pas de valeur économique en dehors de leur région d'origine. Cela a causé d'une part une concentration sur quelques cultures et espèces mieux connues et de l'autre, une insistance sur des questions d'un ordre supérieur dont l'importance pour les problèmes affrontés par les agriculteurs n'est pas toujours claire.

L'Afrique représente une mosaïque élaborée d'espèces et de races végétales et animales réalisées sans avoir recours à des stratégies normatives. Les mauvaises herbes ou les hybrides de mauvaises herbes symbiotiques aux céréales peuvent être acceptés voire même plantés. Des ignames toxiques peuvent être plantées pour décourager les voleurs de produits agricoles. L'élevage «mineur» tels que les ânes, les escargots de terre ou les rats géants peuvent jouer un rôle important dans la vie économique des ménages ruraux. Ils n'ont cependant aucun intérêt pour les organismes donateurs les plus importants et la recherche est souvent restreinte à l'enthousiasme des particuliers. La première édition de *Useful Plants of West Tropical Africa* (1937) établit la liste de nombreuses espèces de cultures de frontières; pour la majorité de ces espèces la bibliographie a été à peine enrichie. Les premiers volumes du journal *Economic Botany* sont truffés de cultures tropicales «prometteuses» dont les promesses n'ont jamais été réalisées. En dépit de textes encourageant sur les animaux d'élevage non conventionnels (par exemple, NAS, 1991) la quantité de recherche est limitée.

Un sceptique pourrait penser que les espèces non conventionnelles ne se sont pas développées parce qu'elles sont en réalité d'une valeur limitée. Par exemple, elles ne possèdent pas les caractéristiques économiques nécessaires pour se développer sur une large échelle commerciale internationale. Cependant, cela signifierait ignorer d'autres facteurs qui contribuent à ce qu'on les néglige: les difficultés de conserver des fonds pour la recherche, l'inaccessibilité des régions où ces espèces sont produites, le conservatisme culinaire et traditionnel et les puissants intérêts des compagnies de semences et des vétérinaires qui ont activement découragé le maintien de la biodiversité en raison des coûts élevés de l'entretien d'un marché plus répandu.

Domestication, culture et apprivoisement

Le processus de domestication se caractérise par l'adaptation des caractéristiques d'une espèce aux nécessités de la société, un processus souvent nuisible aux capacités de survie de ces espèces dans la nature. A l'exception du porc, les majeures espèces d'animaux domestiques n'ont plus de parents sauvages ni en Europe ni en Amérique et les systèmes modernes de reproduction tendent à assurer que l'introggression génétique d'une telle parenté ne représente pas un facteur significatif dans la variation. Ceci est moins vrai pour les plantes, quoique là où il y a introgression des formes sauvages, cela arrive toujours de façon intentionnelle. Les généticiens utilisent les formes sauvages pour la reproduction de caractéristiques économiques spécifiques plutôt que pour maintenir la diversité inhérente dans le réservoir de gènes.

Les moutons, les chèvres, les poulets et les porcs sont arrivés en Afrique parfaitement domestiqués et bien que des races locales se soient développées il n'y a pas eu d'autres interactions génétiques avec les parents sauvages. En revanche, la domestication reste un processus dynamique pour la faune autochtone africaine, à la fois en terme de

croisement avec les populations sauvages et d'expérimentation continue avec de nouvelles espèces. L'âne a presque certainement été domestiqué en Afrique et l'on trouve des témoignages de croisements avec des populations sauvages d'ânes dans une époque lointaine. Ce processus a pris fin avec l'élimination probable des derniers ânes somaliens sauvages. De l'autre côté, la pintade fait partie de la faune aviaire autochtone africaine qui n'a été qu'en partie domestiquée. Dans le centre de l'ouest africain, les pintades sont gardées dans un enclos, grossissent et ne cherchent pas à se sauver, mais en Afrique de l'est et en Afrique du sud elles continuent à vivre à l'état sauvage.

L'appropriation, au contraire, implique l'adaptation temporaire des espèces sauvages aux exigences humaines sans en altérer les caractéristiques génétiques. L'évolution d'une niche sociale pour les animaux domestiques est un prélude à la domestication, quoique un certain cachet puisse être attaché à la domestication des animaux sauvages qui fait que le processus de domestication devient une fin en soi. Les témoignages iconographiques de l'ancienne Egypte documentent une capacité remarquable à contrôler les animaux, surtout les oiseaux. Les Romains, dans le nord de l'Afrique, sont montrés utilisant des guépards dressés pour chasser tandis que l'on trouve des hyènes apprivoisées en Afrique musulmane du Sahel, souvent dans un numéro de cirque. L'appropriation implique également certaines sélections car certaines espèces animales retournent à des comportements sauvages à l'âge adulte. Des témoignages puisés dans la littérature ethnographique laissent entendre que ce type d'expérience continue en Afrique sub-saharienne et qu'il y a des «nouveaux» animaux sauvages domestiqués qui, au départ, ont été «capturés» tels que le rat géant (*Cricetomys*), la tondeuse (*Thryonomys*) et l'escargot de terre africain (*Achatina*) mais qui maintenant se reproduisent ponctuellement en captivité.

Un processus comparable s'est produit avec de nombreuses plantes qui étaient cultivées avant d'être domestiquées. La «culture» d'une plante est ici définie comme la modification de son emplacement ou de ses habitudes de croissance afin de la rendre plus utile aux êtres humains. La manière la plus simple est le repiquage. Des forêts d'ignames par exemple, sont déracinées et replantées près des habitations. Les semences des arbres fruitiers tels que le *Canarium schweinfurthii* sont déposées près des enclos et protégées des incendies. Des semences de céréales sont récoltées dans la nature et disséminées de façon à être plus facilement récoltées l'année suivante. Des palmiers (tels que le palmier Doum, *Hyphaene thebaica*) sont taillés de façon à récolter les feuilles chaque année. Quoique l'on suppose que ces processus étaient plus fréquents par le passé, quand la densité de population était plus faible, ils se poursuivent aujourd'hui, comme le montrent les traces de la «pseudo culture» du *Paspalum scrobicolum* en Guinée.

Le nombre de plantes autochtones africaines domestiquées est plus grand que celui des animaux et dans beaucoup de cas leur taxonomie reste problématique. Des genres importants tels que la Dioscoreaceae, qui est à l'origine de nombreuses espèces commerciales d'ignames, ne sont pas claires, en partie en raison de leur interaction continue avec les espèces sauvages.

Le tableau 1 fournit certains exemples de plantes et d'animaux africains autochtones qui ont été cultivés ou apprivoisés contrairement à ceux véritablement domestiqués.

Tableau 1. Culture contre domestication: quelques exemples africains

	Cultivées/apprivoisées	Domestiquées
Plantes	<i>Discorea praehensilis</i> , ignames aériennes (<i>Dioscorea bulifera</i>), le fonio de Futa Jalon (<i>Brachiara deflexa</i> var. <i>sativa</i>), vin de coco , (<i>Gnetum bucholzianum</i>), Olives africaines, (<i>canarium schweinfurthii</i>) huile de <i>Polygala butyracea</i>	Sorgho, millet à épi, éleusine cultivée , teff, riz africain, doliques, arachides de Bambara, ignames guinéennes, pommes de terre de Hausa, (<i>Solenostemon rotundifolius</i>), rizga (<i>Plectranthus esculentis</i>), palme
Animaux	Pintades, oies à éperons ailés, rat géant (<i>Cricetomys</i>), tondeur (<i>Thryonomys</i>), Escargot des sables (<i>Achatina</i>), tortues Marines (<i>Chelonia mydas</i>), abeilles	Bétail, ânes, pigeons, pintades
N.B. Dans la mesure du possible les noms «français» sont donnés mais beaucoup de ces noms sont des noms locaux mal connus, cependant le nom scientifique est toujours donné.		

Espèces et races locales

L'argument concernant les espèces mineures peut être élargi aux principales variétés cultivées et races. Bon nombre de cultigènes économiques mondiaux ont des régions de grande diversité génétique, souvent près du lieu où elles ont été domestiquées. Cette biodiversité agricole a souvent été conservée accidentellement, simplement parce que les petits agriculteurs restent à la limite de l'agriculture commerciale. La diversité des pommes de terre dans les Andes ou d'espèces de bétail dans le sud est de l'Asie sont de bons exemples. Les éleveurs de plantes et d'animaux le reconnaissent de plus en plus et considèrent souvent les régions où l'on maintient la biodiversité agricole comme une ressource génétique libre. La bataille intellectuelle pour conserver cette diversité est maintenant largement gagnée dans le cas des espèces principales en raison de leur importance. Cela ne signifie pas que les méthodes appropriées pour conserver les races locales *in situ* ont été développées ni que les ressources créées par les stratégies locales de reproduction sont justement récompensées. Mais la conservation de races locales ne peut plus continuer à être cartographiée simplement par rapport au problème plus vaste de la conservation des espèces mineures.

Entre sauvage et domestique: une frontière dynamique

Les spécialistes du développement, les scientifiques et les anthropologues des stations de recherche font tous une distinction considérable entre le sauvage et le domestique. Des domestiques bien établis permettent des spécialisations de la recherche, des projets et des figures de dichotomie favorisées par ce genre de littérature. Des plantes et des animaux qui sont domestiqués dans certaines régions mais pas dans d'autres, et la gestion de plantes et d'animaux sauvages constituent des catégories confuses et ne se prêtent pas à une génétique bien structurée. C'est pour cette raison que des espèces qui se situent entre le sauvage et l'agricole comme le fonio, *Digitaria exilis*, ont tendance à être négligées. Là où les plantes de bonne race forment des croisements de mauvaises herbes avec leurs parents sauvages comme dans le cas du millet de l'Afrique de l'ouest, des efforts considérables sont déployés pour éliminer ces mauvaises plantes.

En réalité cette frontière dynamique est intégrée dans les systèmes agricoles et pastoraux dans le monde et sa fluidité est une réponse aux changements des conditions économiques et environnementales. Le tableau 2 dresse la liste de certaines espèces végétales et animales qui illustrent un degré variable de domestication en fonction de la géographie et des types «domestiques» qui sont constamment sujets à des croisements avec leurs parents «sauvages».

Tableau 2: Entre le sauvage et le domestique: quelques exemples

Plantes	Tubercules:	<i>Dioscorea bulbifera</i> , <i>D. dumetorum</i> , <i>D. sansibarensis</i>
	Céréales:	<i>Brachiaria deflexa</i> , <i>Paspalum scorbiculatum</i> var. <i>polystachyum</i> , <i>Oryza glaberrima</i>
	Laîches:	<i>Cyperus esculentus</i> (noisettes tigre)
	Légumes secs:	<i>Macrotyloma geocarpa</i> , <i>Psophocarpus tetragonolobus</i> , <i>Sphenostylis stenocarpa</i>
	Herbes potagères:	<i>Portulaca oleracea</i> , <i>Bidens pilosa</i> , <i>Amaranthus hybridus</i>
	Arbres:	Tamarin, palmier à huile, <i>Moringa oleifera</i> , caroube
Animaux	Ânes, chameaux de Bactriane, pintades, autruches, éléphants, oies européennes et chinoises, rennes, yaks et vigognes.	

Mauvaises herbes tolérées

Les mauvaises herbes ont généralement mauvaise presse dans la littérature professionnelle. Harlan et De Wet (1965), qui recueillirent des déclarations sur les mauvaises herbes, mirent en contraste celles des agronomes professionnels («des plantes détestables connues comme mauvaises herbes», «un fléau») avec celles des amateurs enthousiastes («une plante dont les vertus n'ont pas encore été découvertes», «des mauvaises herbes ...condamnées sans jugement équitable»). Les mauvaises herbes colonisent généralement les habitats perturbés, et les champs cultivés en sont un cas particulier. De récentes recherches suggèrent que la plupart des cultures agricoles importantes ont co-évolué avec les mauvaises herbes et que ces mauvaises herbes sont conservées dans des systèmes agricoles non intensifs et récoltées pour la nourriture ou

d'autres usages. Ces mauvaises herbes ont été rebaptisées «cultures intercalaires» ou «anecophytes» afin de refléter ce changement de statut. Les systèmes agricoles africains comprennent bon nombre de ces espèces, surtout des herbes potagères qui apportent une contribution importante au régime alimentaire.

On a déclaré que certaines espèces animales remplissent un créneau correspondant dans la société humaine. Les rats, les pigeons, les moineaux et les lapins (aux Antipodes) ont été présentés comme candidats. L'analogie n'est pas précise depuis qu'ils sont presque tous considérés comme des animaux nuisibles. Cependant, le rat européen a commencé à s'étendre en Afrique à la suite de contacts européens et dans certaines régions on l'encourage en laissant des restes afin qu'il soit disponible comme réserve alimentaire en cas d'urgence.

Est-ce important?

On pourrait dire que si ces différentes espèces mineures ont été éjectées du train de l'histoire, c'est parce qu'elles ne possédaient pas les attributs biologiques nécessaires pour entrer dans le système économique mondial. En d'autres mots, leur importance limitée est justifiée. On peut prendre l'histoire de la domestication pour montrer que les espèces qui ne sont pas conformes aux créneaux sociaux et aux techniques disponibles de leur époque sont éliminées. Une culture d'importance mondiale telle que le maïs a dépendu de générations d'agriculteurs méso-américains inconnus qui travaillaient avec le *téosinte*. De ce point de vue, le fait que de telles espèces ne rapportent pas de bénéfices dans un bref cycle de recherche serait une raison suffisante pour les rejeter.

C'est un cercle vicieux: depuis que certaines espèces de cultures/d'animaux d'élevage sont définies comme «mineures», les statistiques sur leur fréquence ne sont pas recueillies ou sont d'une utilité douteuse. Cette absence de données devient alors une raison pour proscrire de futures recherches. Un autre découragement peut dériver du fait qu'une description en détail des répertoires de récoltes implique de longues listes de noms scientifiques avec des équivalents anglais dont on se souvient difficilement et pour lesquels on ne trouve pas facilement de traces dans les manuels disponibles. Les travailleurs spécialisés dans le développement rejettent souvent ce type de recherche qu'ils qualifient comme une sorte d'antiquaire.

Néanmoins, en Afrique la recherche a montré que les cultures «mineures» jouent souvent un rôle fondamental dans la nutrition des ménages. Des rapports d'études de Schippers et Budd (1997) ont montré, par exemple, que dans le sud-ouest du Cameroun, les herbes potagères autochtones, représentent jusqu'à 50% de la ration de légumes des ménages et qu'il n'y a, pour l'instant, aucune tendance à les remplacer par des espèces exotiques. Un exercice de classement pour comparer le rôle des légumes autochtones dans l'économie de cinq pays africains, a identifié plusieurs légumes d'importance régionale considérable qui sont si peu connus qu'ils n'ont même pas de nom en anglais.

Dans le même ordre d'idées, on constate que les gouvernements africains, même ceux avec une pauvreté explicitement visible, ne sont pas disposés à favoriser des espèces considérées comme archaïques, ou qui semblent projeter une image qui n'est «pas moderne». La récente critique d'un rapport officiel de l'ANC sur l'utilisation des ânes dans les régions pauvres d'Afrique du Sud laisse entendre que toutes les valeurs du précédent gouvernement n'ont pas été sommairement rejetées. De même, l'habitude de manger les animaux domestiques et ceux que l'on a utilisé pour le travail lorsqu'ils ne sont plus utiles à la fin de leur vie, comme il se passe fréquemment pour les chiens et les ânes, est souvent répugnant aux valeurs «modernes».

Raisons pour promouvoir les espèces et les races mineures

La raison plus importante pour promouvoir les espèces mineures c'est simplement le fait que les populations les utilisent depuis longtemps, ce qui constitue une reconnaissance suffisante de leur valeur pour laisser entendre que les priorités de la recherche devraient être réorientées. Cependant, cet argument peut être renforcé si on l'analyse en termes de sécurité alimentaire et d'économie.

Les cultures mineures sont fortement associées aux environnements marginaux: des régions où la chaleur extrême, la pauvreté des sols et les problèmes d'accès rendent la production à grand échelle des cultures et des animaux d'élevage principaux peu rentables. Elles jouent un rôle fonctionnel disproportionné dans les systèmes de sécurité alimentaire; des plantes qui pousseront sur un sol stérile ou érodé et des animaux d'élevage qui mangeront une végétation dégradée sont souvent fondamentaux pour les stratégies nutritionnelles des ménages. Elles nécessitent souvent un travail réduit, sont résistantes aux maladies et fournissent une diversité nutritionnelle. Ceci est d'autant plus important dans des régions où la dépendance des céréales de base achetées telles que le maïs peuvent mener à des maladies par manque de vitamines.

En même temps, les espèces mineures sont importantes pour maintenir la biodiversité agricole. Les systèmes agricoles traditionnels associent les jardins potagers à une combinaison séquentielle de cultures annuelles et pérennes et d'arbres. Des

études à l'ouest de Java, ont trouvé plus de 230 espèces de plantes au sein de tout le système agricoles (Christanty *et al.*, 1986). En outre, ces systèmes comprennent l'élevage, l'aquaculture et les insectes élevés. De plus, ces systèmes encouragent une plus grande diversité d'espèces d'oiseaux que dans les systèmes de monoculture (par exemple, le riz paddy).

Un autre argument strictement économique pour une plus grande attention aux espèces mineures c'est que les populations pauvres ont un avantage comparatif dans leur production. Alors que la production des cultures et des animaux d'élevage principaux devient de plus en plus technologique, le prix à la production ne suit pas le prix des intrants pour les petits agriculteurs (McNeely, 1995 et références à cet égard). Le système mondial réduit constamment leur capacité de compétitivité en tant que particuliers, même si ils pourraient être recrutés par les entreprises agro-industrielles. Ils *peuvent* cependant, entrer en compétition en produisant des variétés animales et végétales pour des consommateurs spécialisés, à la fois par le biais du commerce éthique et des marchés de produits exotiques. Cette découverte n'est pas limitée au monde en développement: les agriculteurs en Europe et en Amérique se tournent de plus en plus vers des produits spécialisés comme le démontre la récente propagation d'autruches et de quinoa. Les espèces mineures peuvent également aider les agriculteurs pauvres à faire face aux risques et à diversifier leur production en réponse aux fluctuations des cultures principales.

Des cultures merveilleuses et des races magiques

Un aspect contradictoire du développement agricole qui semble à peine avoir changé, c'est la façon dont de rapides vagues d'enthousiasmes se développent en faveur de culture merveilleuses et de races magiques de bétail. La productivité de certains arbres, produits agricoles ou animaux est vue comme donnant des avantages spectaculaires par rapport aux espèces autochtones. L'eucalyptus, la gmelina, la leucène, le vétiver et des races de bétail exotiques sont apparus et ont disparus sans avoir produit le succès initial auquel on s'attendait. Que de telles entités existent semble contraire à l'écologie agricole, qui laisse entendre que la domination d'une culture (dans le sens de la promotion de la monoculture) avivera également une forte attraction de la part des parasites et des maladies. Mais de tels enthousiasmes n'ont pas une origine technique et reflètent plutôt les politiques internes des organismes de développement constamment sous pression de suggérer des solutions avant le prochain rapport annuel. Les agriculteurs ont trop de bon sens pour déraciner les cultures existantes en faveur de celles à la mode, et en plantent juste assez pour les tester et, d'un point de vue sceptique, pour s'assurer que les fonds des promoteurs continuent à affluer. L'encouragement à l'adoption de races exotiques de bétail provoque probablement plus de dégâts. Bien qu'impressionnant au départ, ces animaux s'avèrent avoir des coûts vétérinaires inacceptables ou bien ils meurent, entraînant quelquefois le troupeau avec eux.

Résumé

De récentes recherches sur les espèces animales et végétales négligées laissent entendre qu'il existe une lacune importante entre les priorités des organismes de recherche et de développement et la façon dont les petits agriculteurs, à la fois en Afrique et partout dans le monde, traitent de telles espèces. Les aspects plus importants de ce phénomène sont les suivants:

- ⑥ Les agriculteurs utilisent une plus vaste gamme d'espèces que celles que l'on trouve dans les livres.
- ⑥ Ils expérimentent régulièrement avec de «nouvelles» espèces.
- ⑥ Les cultures et les animaux d'élevage entrent et sortent de l'état de domestication, un processus qui n'est pas à sens unique.
- ⑥ Les espèces peuvent être apprivoisées ou cultivées pendant des millénaires jusqu'à ce que la domestication devienne appropriée.
- ⑥ La recherche se concentre presque essentiellement sur les espèces qui ont un intérêt pour les donateurs de l'ouest et favorise une vision de l'agriculture qui est beaucoup moins fluide et réceptive que celles des systèmes des petits agriculteurs.

- © Les cultures et les races de bétail exotiques sont fortement encouragées comme ayant des avantages significatifs à la production par rapport aux autres espèces existantes, mais quand elles sont adaptées de façon inadéquate, elles ont presque toujours des coûts à long terme et peuvent appauvrir les petits agriculteurs.

La conséquence de cette situation, est que souvent les principaux promoteurs d'espèces négligées sont des particuliers ou des amateurs enthousiastes, ce qui a souvent un effet dissuasif pour les organismes les plus importants.

On trouve presque toujours des espèces négligées dans des régions «difficiles» avec des sols pauvres, une pluviosité incertaine, une topographie accidentée, et une végétation dégradée. Une forte proportion de pauvres vit dans ces régions et les espèces négligées sont souvent les seules capables de faire face à ces conditions et par conséquent de contribuer à leurs moyens d'existence.

On a l'impression que la réduction des systèmes diversifiés représente une version de la «tragédie des peuples» en toutes lettres. Dans les systèmes de gestion des ressources bio-diverses, les communautés gèrent les ressources communes et privées de façon intégrée durant une longue période. Les systèmes d'espèces uniques qui nécessitent de puissants intrants peuvent produire plus par zone unitaire et par marché spécifique durant une courte période de temps et c'est souvent dans l'intérêt des particuliers de les produire. Mais en procédant de cette façon ils peuvent affaiblir les systèmes de gestion communs en s'en retirant ou pire, en tentant de privatiser certaines parties de ces ressources.

Références

- Blench, R.M (in press) «Minor livestock species in Africa .» In: Blench, R.M. and MacDonald, K.C (eds), The origin and development of African livestock. London: University College Press.
- Christanty, L. Abdoellah, O.S., Marten, G.G. and Iskandar, J. (1986) "Traditional agroforestry in West Java: The Perangkan (homegarden) and the Kebun-Talun (Annual-perennial rotation) cropping systems." In Marten, G.G (ed.) Traditional agriculture in Southeast Asia: a human ecology perspective. 132-158. Boulder and London: Westview Press.
- Chupin, D. (ed) (1995) "Rearing unconventional livestock specie: a flourishing activity." World Animal Review [Special Issues], 83 (2). Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- Harlan, J.R. and Wet, J.M.J. (1965) "Some thoughts about weeds" Economic Botany, 19(1)16-24.
- McNeely, J.A. (1995) "How traditional agro-ecosystems can contribute to conserving biodiversity". I Halalday, P. and Gilmour, D.A.(eds) Conversing biodiversity outside protected areas.pp.20-40. Gland and Cambridge:IUNC.
- NAS. (1991) Microlivestock: little-known small animal with a promising economic future. Washington: National Academy: National Academy Press.
- NAS.(1996) Lost crops of Africa. Volume I: Grains. Washington: National Academy Press.
- Schippers, R. and Budd, L. (1997) African indigenous vegetables. Kenya and Chatham: IPGRI and NRI.

Les *Natural Resources Perspectives* présentent des informations accessibles sur d'importants problèmes de développement. On encourage les lecteurs à utiliser des citations ou les copier pour leurs collègues mais, en tant que détenteur des droits d'auteur, l'ODI demande d'être reconnu comme source. Les commentaires des lecteurs sur cette collection sont les bienvenus pour l'Éditeur.

Editeur administratif: Alison Saxby
Editeur de la collection: John Farrington
ISSN: 1356-9228
Copyright: Overseas Development Institute 1997
Overseas Development Institute
Portland House, Stag Place
London SW1E 5 DP, UK
Téléphone: +44 (0) 171 393 1600
Fax+ 44 (0) 171 393 1699
Email:nrp@odi.org.uk

Les femmes comme utilisatrices, conservatrices et gestionnaires de la biodiversité agricole

PROFIL GÉNÉRAL

À la veille du 21^e siècle, les femmes rurales des pays en développement détiennent la clé de l'avenir des systèmes agricoles de la planète et de la sécurité alimentaire et de subsistance, grâce aux rôles qu'elles jouent dans la sélection des semences, la gestion du petit bétail et la conservation et l'utilisation durable de la diversité végétale et animale. Le rôle clé des femmes en tant que productrices et pourvoyeuses d'aliments les associe directement à la gestion des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, et leur a donné des connaissances précieuses sur les espèces locales, les écosystèmes et leur utilisation, connaissances acquises au cours de siècles d'expérience pratique.

Les collectivités rurales les plus pauvres sont celles vivant dans des milieux marginaux et hétérogènes qui ont le moins bénéficié des variétés végétales modernes à haut rendement. Jusqu'à 90% des plantes de ces agriculteurs pourraient provenir de semences et de matériel génétique produits, améliorés et conservés par leurs propres soins.

Ces cultivateurs vivant d'une agriculture de subsistance ne peuvent se permettre l'achat de facteurs de production extérieurs tels qu'engrais, pesticides, produits vétérinaires, fourrage de qualité élevée et combustible pour la cuisson et le chauffage. Ils subsistent en maintenant une grande diversité d'espèces cultivées, de plantes sauvages, de souches et de races animales adaptées à l'environnement local afin de se prémunir contre les mauvaises récoltes, la maladie ou la mort des animaux, pour assurer un approvisionnement alimentaire continu et varié et pour se protéger contre la faim et la malnutrition. Dans de nombreuses régions, la majorité des petits exploitants sont des femmes.

Quelques tendances et chiffres relatifs à la diversité agrobiologique

- ③ 30% des ressources génétiques animales au stade de la reproduction sont caractérisées comme étant à haut risque de perte.
- ③ Des 250 à 300 000 espèces végétales connues, 4% sont comestibles, mais seulement 15 à 200 sont exploitées par les humains.
- ③ Trois espèces végétales (riz, maïs et blé) produisent près de 60% des calories et protéines végétales consommées par l'homme.
- ③ Les ruraux pauvres dépendent des ressources biologiques pour environ 90 pour cent de leurs besoins.

POLITIQUES, ACCORDS ET APPUI TENANT COMPTE DE LA SPÉCIFICITÉ DE CHAQUE SEXE

Des politiques et des accords juridiques internationaux reconnaissent l'importance du rôle que jouent les femmes, notamment dans les pays en développement, dans la gestion et l'utilisation des ressources biologiques. Malgré cette reconnaissance accrue au plan international, très peu a été accompli pour préciser la nature du lien qui relie la diversité agrobiologique aux activités, responsabilités et droits des hommes et des femmes. En fait, les principaux rôles et pratiques de gestion des femmes vis-à-vis de la conservation et de l'amélioration des ressources zoogénétiques et phytogénétiques, et leur profonde connaissance des plantes et des animaux, demeurent "invisibles" aux agronomes, forestiers et écologistes ainsi qu'aux planificateurs et aux décideurs.

Le manque de reconnaissance, au niveau technique et institutionnel, fait que leurs intérêts et exigences ne reçoivent guère d'attention. En outre, la participation des femmes aux efforts structurés de conservation de la diversité biologique reste faible en raison de leur manque de représentation aux niveaux de l'élaboration des politiques et des prises de décision.

La recherche et le développement moderne et l'amélioration génétique centralisée ont ignoré et miné les capacités d'innovation et de sélection des collectivités rurales locales en matière de variétés végétales. Dans ce domaine que les femmes ont traditionnellement maîtrisé, du fait des technologies et perceptions modernes, elles se sont vues forcées de

céder aux hommes une grande partie de leur influence et de contrôle sur la production et de leur accès aux ressources. Ces derniers bénéficient des services de vulgarisation et ont les moyens d'acheter les semences, les engrais et le matériel technique nécessaire.

SAVOIR DIFFÉRENCIER LES HOMMES ET LES FEMMES

Grâce à leurs différentes activités et pratiques de gestion des ressources, les hommes et les femmes ont acquis des compétences et connaissances différentes concernant l'environnement local, les espèces animales et végétales, leurs produits et l'utilisation de ces derniers. Ces systèmes locaux de savoir différencié par sexe jouent un rôle déterminant dans la conservation in situ (dans l'habitat/écosystème naturel), la gestion et l'amélioration des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, car la décision concernant ce qu'il faut conserver dépend du savoir et de la perception de ce qui est le plus utile au ménage et à la collectivité locale.

La connaissance spécialisée qu'ont les hommes et les femmes de la valeur et des divers usages des espèces et variétés domestiquées s'étend aux plantes sauvages qui servent d'aliments en période de pénurie ou pour répondre à des besoins de santé ou de subsistance. Le savoir traditionnel est hautement sophistiqué et se transmet en général d'une génération à l'autre. Au travers de l'expérience, de l'innovation et de l'expérimentation, des pratiques durables sont mises au point pour protéger le sol, l'eau et la végétation naturelle, y compris la diversité biologique. Ce fait a des répercussions importantes pour la conservation des ressources phylogénétiques.

LES FEMMES COMME 'SCIENTIFIQUES' ET DÉCIDEURS DANS L'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE ET LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Dans la petite agriculture, les agricultrices ont été largement responsables de la sélection, de l'amélioration et de l'adaptation des variétés végétales. L'amélioration génétique de certaines variétés est un processus complexe et multiforme qui dépend du choix de certaines caractéristiques que l'on souhaite reproduire (par exemple, la résistance aux ravageurs et aux maladies, l'adaptabilité aux sol et aux conditions agroclimatiques; l'apport nutritionnel, le goût, les propriétés culinaires; la transformation et le stockage). Dans de nombreuses régions, les femmes sont aussi responsables de la gestion, y compris la reproduction du petit bétail.

Comme pour les plantes, dans l'amélioration zoogénétique, le choix des caractéristiques comprend des adaptations aux conditions locales telles que la disponibilité en fourrage et la résistance aux maladies. Le fait que les plantes et les animaux sont souvent produits pour une multitude d'usages accroît encore la complexité du processus d'amélioration génétique car on recherche un grand nombre de traits. C'est ainsi que le sorgho peut être cultivé autant pour ses graines que pour ses tiges, les patates douces pour leurs feuilles aussi bien que pour leur racine, et les moutons peuvent être produits pour leur lait, leur laine et leur viande. En outre, pour créer un micro-environnement favorable et mieux exploiter l'espace et le temps, plusieurs espèces végétales qui se complètent réciproquement sont souvent plantées en intercalaire, et on pratique dans bien des cas l'agriculture mixte (agriculture, élevage et agroforesterie).

Reconnaître ce processus sophistiqué de prise de décision incite les généticiens et les chercheurs à reconnaître que, lorsqu'une collectivité adopte des semences nouvelles et améliorées de cultures vivrières ou des races animales, c'est que les agriculteurs hommes et femmes les ont mises à l'essai et les ont adoptées.

LES RESPONSABILITÉS ET DROITS DES FEMMES ET LE CONCEPT DE DROITS DES AGRICULTEURS

Du fait de leurs activités journalières, de leurs expériences et de leur savoir, les femmes ont grand intérêt à protéger la diversité biologique. Cependant, aux niveaux national et local, les femmes rurales n'ont encore, aujourd'hui, que des droits limités aux ressources dont elles dépendent pour satisfaire leurs besoins. En général, leur droit d'accès aux ressources locales et leur contrôle sur ces dernières, de même que les politiques nationales qui les réglementent, ne vont pas de pair avec leurs responsabilités croissantes vis-à-vis de la production de vivres et de la gestion des ressources naturelles.

LA DIVERSITÉ AGROBIOLOGIQUE ET SES GESTIONNAIRES

La promotion d'une stratégie à long terme de conservation, utilisation, amélioration et gestion de la diversité des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture impose:

- ⑥ La reconnaissance et la prise en compte des rôles, responsabilités et contributions différenciés par sexe des divers groupes socioéconomiques.
- ⑥ La reconnaissance et l'appréciation des connaissances, compétences et pratiques des agriculteurs et des agricultrices et de leurs droits.
- ⑥ Des politiques agricoles rationnelles et équitables qui fournissent les incitations nécessaires à l'exploitation durable des ressources génétiques, notamment moyennant la conservation "in situ" et le renforcement des liaisons avec la conservation "ex-situ".
- ⑥ Une législation nationale appropriée qui protège les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture "menacées", garantit leur usage et gestion continus par les collectivités locales, les populations autochtones, les hommes et les femmes, et assure le partage juste et équitable des avantages tirés de leur utilisation.
- ⑥ Un meilleur accès pour les agricultrices aux ressources en terre et en eau, à l'éducation, à la vulgarisation, à la formation, au crédit et à la technologie appropriée.
- ⑥ La participation active des femmes, en tant que partenaires, décideurs et bénéficiaires.

Le défi qui incombe à la génération à venir est la sauvegarde de la diversité agrobiologique moyennant une attention accrue accordée aux systèmes agricoles divers et intégrés, notamment ceux gérés par les femmes qui assurent la sécurité alimentaire et celle de la subsistance. La conservation de la diversité végétale et animale permettra aux agriculteurs et aux agricultrices de s'adapter aux changements, de réduire les risques, de maintenir et renforcer la production agricole et animale, la productivité et l'agriculture durable.

Bibliographie

- Balakrishnan, R. 1997. Gender and biodiversity. Paper presented at the FARM Programme Regional Trainingcum-workshop on Application of Biotechnologies to Rainfed Farming System, including Bio-indexing Participatory Approach at community Level.
- Bunning, S. & Hill, C. 1996. Farmers' rights in the conservation and use of plant genetic resources. A gender perspective. Paper presented at a seminar during the second Extraordinary Session of the FAO Commission on Genetic resources for Food and Agriculture. Rome.
- FAO. 1989. Conference resolution 5789. 25th Session of the FAO Conference, Rome, 11-29 November.
- FAO. 1993. World Watch list for domestic animal diversity, 1st edition. Loftus, R. and Scherf, B. eds Rome.
- FAO. 1996 a. Global Plan of Action for the Conservation and Sustainable Utilization of Plant genetic Resources for Food and Agriculture and the Leipzig Declaration. Rome.
- FAO. 1996 b. Fact sheet: Women – users, preservers and managers of agrobiodiversity. First version. Rome, SDWW.
- FAO. 1996 c. Harvesting nature's diversity Rome.
- IBPGR. 1991. Geneflow. A publication about the earth's plant genetic resources. Rome, International Board for Plant Genetic Resources.
- UNCED 1992. Agenda 21. United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, June 1992.
- UNEP. 1993. Convention on Biological Diversity. Nairobi . I/X2560E/1/9.99/2000

Glossaire

Conservation *ex situ*: Littéralement «hors contexte» pas dans l'environnement original ou naturel, par exemple, les semences stockées dans une banque de gènes.

Banque de gènes: installation où les matériaux génétiques sont stockés sous forme de semences, de pollen ou de culture de tissu.

Conservation *in situ*: littéralement «dans le lieu d'origine de la plante».

Élevage et moyens d'existence

Pendant des années, de nombreuses races animales (par exemple, des chevaux, des cochons, du bétail, des chèvres, des chameaux, des éléphants, des lamas, des alpagas, des vigognes, des rennes, etc.) ont été domestiquées dans les régions du monde pour des raisons différentes. On estime que les premières domestications eurent lieu il y a plus de 14 000 ans et que le premier animal à être domestiqué fut le chien, essentiellement en tant qu'animal de compagnie.

Certaines espèces animales sont passées de leurs centres originaux de domestication à d'autres lieux. Elles se sont adaptées aux conditions et aux besoins des populations. Le bétail tout comme les chevaux, les moutons, les chèvres, les volailles, les porcs, les poulets et les canards tiennent lieu d'exemples. Dans le cas de certaines espèces, on croit que la domestication a pu s'effectuer plusieurs fois dans des lieux différents. C'est ce que l'on pense du *Bos Taurus* (bovin sans bosse), qui aurait été domestiqué à Aurochs, une région du côté de la Turquie, et en Afrique du Nord.

Les populations du désert, d'un autre côté, ont domestiqué les chameaux pour s'en servir comme moyen de transport. De même, les chameaux fournissent du lait, de la viande, des poils, du cuir et du fumier. En outre, ce sont des symboles de richesse et de statut social et ils peuvent être échangés avec d'autres biens.

Races de bétail

Les races de bétail se sont développées lentement au cours d'un processus qui a pris des centaines d'années par le biais d'un processus de sélection à la fois naturel et orienté en fonction des exigences humaines. Par le biais du processus naturel, seules les espèces qui pouvaient résister dans des zones agro-écologiques particulières survivaient. De même, les humains ont soigneusement sélectionné les espèces sur la base de leurs caractéristiques physiques et de production afin de mieux affronter leurs exigences et leurs besoins. Cependant, les exigences d'un agriculteur dans les froids herbages des steppes russes étaient quelques peu différentes de celles des agriculteurs des steppes indiennes ou pakistanaïses. Aujourd'hui, on connaît 6 à 7 000 races d'animaux domestiques dans le monde entier. Le processus raffiné de la sélection de différentes caractéristiques est largement responsable de la différence des performances et des apparences de l'animal par rapport à ses parents sauvages aussi bien que par rapport à d'autres animaux de la même espèce.

Systèmes des moyens d'existence des animaux sauvages

Certains modèles spécifiques d'élevages agricoles résultent de la région de domestication, des exigences et des nécessités spécifiques des communautés locales.

Les races sélectionnées par ces gardiens de troupeaux étaient essentiellement des races qui pouvaient supporter le stress de la migration, les sécheresses et la nourriture périodique ainsi que les pénuries nutritionnelles.

Les systèmes pastoraux

Un grand nombre d'animaux a été domestiqué dans les herbages de l'Asie centrale et occidentale. Il s'agit en particulier d'espèces herbivores qui mangeaient de l'herbe (par exemple, des moutons, des chèvres, du bétail, des chevaux et des chameaux). Dans ces régions, la production agricole était à risque et présentait de multiples incertitudes tandis que le bétail représentait une alternative valable. Les premiers gardiens de bétail, de moutons et de chèvres migraient souvent. Ils déplaçaient leurs animaux d'un lieu à un autre, à la recherche de pâturages. Quand la pression sur les pâturages devenait excessive ils se déplaçaient vers de nouveaux territoires à la recherche de nouveaux pâturages.

Comme leur vie et leurs moyens d'existence dépendaient des animaux et de leur élevage, ces gardiens ont gardé les meilleures races pendant des générations. De nos jours encore, on estime que 15 pour cent du bétail dans les pays en développement sont gardés par des pasteurs surtout dans les régions semi arides de l'Afrique, de l'Inde et du Pakistan.

Systèmes fondés sur les forêts

Les communautés qui vivent dans des régions de forêts ont d'abord domestiqué les arbres. Sous les Tropiques, des animaux comme les éléphants, les buffles d'Asie, les cochons et les poulets étaient domestiqués pour la nourriture, le fumier, le labourage et le sport. Cependant, toutes les espèces sauvages des forêts n'étaient pas bonnes pour la domestication et de nombreuses espèces étaient dans un état de semi domestication. En cas d'absence de soins humains, ils retournaient à l'état sauvage.

La race de moutons Mithun par exemple, a été domestiquée par des communautés qui vivent dans des régions de forêts du nord est de l'Inde. La forêt impose des défis spécifiques et seuls les animaux qui y résistaient pouvaient être domestiqués avec succès. L'un des principaux défis comporte la résistance aux attaques des prédateurs naturels, la capacité de faire face aux pénuries alimentaires et la résistance aux maladies. Le mouton Mithun représente un statut, une richesse et sert de capital et d'argent liquide pour les personnes de ces communautés. Cependant, les Mithun ne sont pas vraiment gardés de la même façon intensive que le bétail dans les autres régions développées du monde.

Des préférences religieuses et des tabous sociaux déterminent également la sélection des espèces et des races animales. En Inde, les races de bétail ne sont pas sélectionnées pour la viande dans la mesure où il y a une interdiction religieuse de consommer du bœuf. D'un autre côté, des races très semblables (Ongole et Kanhrej ou Gujerat) sont élevées en Australie et aux Amériques comme animaux de boucherie dans les systèmes des ranchs.

Systèmes d'élevage de bétail fondés sur les cultures

La plus grande révolution dans l'agriculture du bétail s'est produite il y a des milliers d'années, quand les systèmes de production animale et végétale furent unifiés pour devenir des systèmes mixtes. Dans ces systèmes les sous produits de l'agriculture (résidus de récoltes et paille) étaient utilisés pour nourrir les animaux. En échange, les animaux devaient travailler la terre. Leurs déchets (excréments) étaient utilisés comme engrais. C'est cette grande révolution qui a porté aux excédents alimentaires et qui a aidé les sociétés à aller au-delà du niveau de la simple subsistance.

De très intéressants modèles de systèmes mixtes ont évolué dans différents pays dans le monde. Ces modèles répondaient aux exigences naissantes et aux changements environnementaux. Grâce à ce processus, de nombreuses races intéressantes se sont développées.

Systèmes modernes d'élevage

Les animaux d'élevage ont évolué et migré dans le monde entier. Les élevages d'animaux étaient maintenus dans les herbages des Amériques et de l'Australie où la production d'animaux s'est intensifiée sous le système des ranchs. Le développement du chemin de fer, les systèmes de conservation par le froid et les bateaux réfrigérés ont accéléré le développement de ce type d'élevage d'animaux, qui a porté à des conséquences sociales et environnementales indésirables (par exemple, de vastes étendues de forêts ont été transformées en pâturages).

Systèmes agricoles modernes

L'intensification de la production animale a compté sur l'uniformité de la composition génétique des animaux. Par exemple, presque tous les porcs élevés dans des systèmes agricoles commerciaux en Europe et en Amérique du Nord appartiennent à deux ou trois races. Quatre-vingt-dix pour cent du bétail laitier de l'Amérique du Nord et 60 pour cent de tout le bétail européen appartient à une seule race, la race Holstein. En outre, on estime que d'ici 2015, la diversité génétique au sein de cette race viendra de 66 animaux particuliers seulement. De même, l'élevage de volailles dans le monde compte sur quelques compagnies multinationales qui ont développé une poignée de races pour leurs réserves.

Le besoin de biodiversité agricole

Une base génétique limitée comme celle développée par les systèmes agricoles commerciaux, comporte de nombreux dangers. Cette base soigneusement sélectionnée pour une caractéristique particulière, pourrait être totalement inappropriée face aux problèmes qui peuvent apparaître dans le futur, comme les maladies et l'augmentation de la demande de produits d'élevage diversifiés. Avec une vaste base génétique il serait possible de mettre en œuvre un système d'élevage productif dans diverses conditions.

La plupart des pauvres du monde vivent dans des régions marginalisées où il n'est pas possible de gérer l'élevage agricole dans des conditions intensives. Les animaux d'élevage sont élevés pour satisfaire un certain nombre de besoins et d'exigences personnels.

Les modèles d'élevage sont intimement liés dans un équilibre précaire aux autres systèmes de la région. Des espèces et des races spécifiques sont associées et identifiées en fonction de leur place socioculturelle dans la société. Par conséquent, l'introduction d'un programme ou de nouvelles races ou espèces animales tendent à renverser l'équilibre qui a évolué lentement au cours des années. Une vaste diversité génétique permet à ces personnes d'avoir une vie socialement, culturellement et économiquement indépendante, ainsi qu'une dignité.

Références

Groombridge, B. (ed). 1992. Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resources. Compiled by World Conservation Monitoring Centre. Chapman and Hall, London.

Sahai R. and R.K. Viji (eds). 2000. Domestic Animal Diversity Conservation and Sustainable Development, SI Publications, Karnal (Haryana) 132001, India.

Scherf B. (ed). 2000. World Watchlist for Domestic Animal diversity, 3rd edition, FAO, Rome, Italy.

Sourcebook produced by **CIP-UPWARD**,

In partnership with **GTZ GmbH**, **IDRC** of

Canada, **IPGRI** and **SEARICE**.

Contributed by: **Nitya Ghotge** and **Sagari Ramdas**

(Email:anthrax@vsnl.com)

De bonnes idées mal appliquées? Un glossaire pour une terminologie correcte

Bon nombre d'entre nous doivent souvent se battre avec les mots et les concepts qui sont utilisés comme s'ils avaient une seule et simple signification tandis qu'en réalité ils masquent de forts préjugés et des visions du monde très spécifiques. Il n'est pas surprenant qu'il y ait toujours un penchant en faveur de visions du monde de ceux qui sont au pouvoir. Il y a aussi des mots et des concepts pleins de bonnes intentions quand ils sont inventés mais qui ont été corrompus dans le temps par un usage inapproprié, prenant de cette façon des connotations et des implications plus compliquées. Quand nous utilisons ces mots, nous sommes souvent involontairement mais inévitablement piégés dans des structures politiques et philosophiques qui entravent notre capacité à compéter contre le pouvoir qui corrobore ces vues.

Dans les pages suivantes, GRAIN jette un regard critique à certains concepts clé en relation avec le savoir, la biodiversité et les droits de propriété intellectuelle. Bon nombre de ces mots ou de ces phrases semblent plutôt innocents au premier coup d'œil, mais si on les examine un peu plus en profondeur, on peut se rendre compte de combien ils ont été déformés, manipulés, usurpés, dévalués et/ou dénaturés. Certains sont utilisés pour nous contraindre ou nous enfermer dans une certaine façon de penser et d'autres sont utilisés contre nous. Ceci n'est pas un exercice qui a pour but de tirer des conclusions finales, mais une invitation à déconstruire certaines définitions et à commencer la recherche d'une nouvelles technologie et de nouvelles façons de penser qui peuvent nous aider à éclaircir certains pièges conceptuels dans lesquels nous sommes enfermés.

Comme les lecteurs le verront, il manque un concept important comme celui des droits. Après quelques discussions, nous avons conclu que ce concept est trop central pour les débats actuels, trop chargé de valeur implicites et si profondément enraciné dans nos esprits que des considérations plus longues et plus attentives sont nécessaires avant que nous puissions entreprendre une discussion utile sur le sujet. Nous espérons inclure plus tard une discussion sur les «droits», dans une autre publication sur les Semences. En attendant vos suggestions sont les bienvenues.

ACCÈS

Le terme accès signifie simplement le droit d'utilisation ou de visite. Dans le contexte de la biodiversité, il se réfère aussi bien au droit d'entrer dans les régions bio-riche pour prospecter qu'à la permission d'utiliser de telles ressources ou au savoir traditionnel qui leur est associé pour la recherche, les applications industrielles et/ou l'exploitation commerciale. Au début il était présenté comme une sauvegarde contre la piraterie biologique, l'objectif étant de maintenir, grâce à des normes et des règlements, le contrôle des ressources biologiques et le savoir qui se trouve dans les mains des communautés. Toute décision concernant l'accès aurait nécessité un consentement préalablement informé de la part des communautés en question. Mais l'accès à ces régimes s'est transformé en de simples instruments de négociation entre les gouvernements et les intérêts commerciaux. La valeur potentielle (le marché) de la biodiversité et de son savoir associé au développement de nouveaux médicaments, cultures et cosmétiques a transformé cet accès en une lutte acharnée entre les pays. C'est ainsi que l'accès est devenu synonyme de commerce biologique.

Il convient de prendre en considération la façon dont l'accès a été discuté au sein du Groupe de travail intersessions Ad Hoc CDB sur l'Accès et le partage des avantages. Les gouvernements doivent maintenant répondre à l'appel du Rio+10 pour négocier un régime international sur l'accès et le partage des avantages sur la base des Directives de Bonn (volontaires) adoptées par les parties à la Convention en avril 2002. La CDB ne définit pas «l'accès» mais envisage plusieurs portées à celles-ci:

- ⊗ Accès aux ressources phytogénétiques et savoir traditionnel lié à ces ressources du sud
- ⊗ Accès au transfert technologique du nord
- ⊗ Accès aux bénéfices qui dérivent de l'utilisation de matériel génétique

Triste mais prévisible, la préoccupation est seulement en faveur de la première dimension, sans attention partagée/pondérée aux deux autres. En outre, avec la CDB, les pays sont liés à des «accès «facilités», non restreints. L'accès au matériel génétique végétal subit le même sort dans le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture de la FAO.

Ce qui est pénible dans toutes ces discussions, c'est l'approche en faveur du DPI (Droits de propriété intellectuelle). Dans de nombreux cas, les accès aux négociations sont contraints de s'accommoder des régimes légaux internationaux sur les DPI comme recommandé par l'OMC, l'accord ADPIC et l'OMPI. Ceci est inacceptable.

PARTAGER LES BÉNÉFICES

Le partage des bénéfices était à l'origine vu comme une façon d'apporter l'équilibre et la justice dans un monde où les pays industrialisés et leurs corporations transnationales ont longtemps pillé la biodiversité et le savoir traditionnel des communautés du sud. Au début des années 1990, il était devenu l'un des trois piliers centraux de la CDB qui réclamait «un partage juste et équitable des bénéfices provenant de l'utilisation des ressources génétiques». Dernièrement, les groupes de la CDB ont développé un manuel sur comment y parvenir et une formulation similaire a été intégrée dans le Traité international sur les ressources phytogénétiques. Le partage des bénéfices, était-il affirmé, aurait arrêté le biopiratage et les protecteurs de la biodiversité – les communautés locales – auraient eu un meilleur marché et voix au chapitre sur la gestion de ces ressources.

Plus de dix ans plus tard, il semble que la discussion sur le partage des bénéfices se déplace presque dans la direction opposée. Les gouvernements et les corporations d'avocats négocient des accords sur le partage des bénéfices tandis que les communautés locales sont sur la touche. L'argent domine le programme et les multiples bénéfices de la biodiversité au niveau local sont oubliés. En dépit de certaines discussions sur les capacités de renforcement et la responsabilisation, de nombreuses approches concernant le partage des bénéfices sont dominées par le résultat financier: «pas de brevet pas de bénéfices». Au lieu d'aider les formes collectives d'innovations qui soutiennent le savoir et les pratiques des communautés locales ainsi que la biodiversité qu'ils produisent et maintiennent, le partage des bénéfices est en train de devenir de plus en plus un instrument pour appuyer les DPI, encourager le commerce biologique et transformer la biodiversité en un autre produit de base à vendre (voir encadré).

Il est temps de revenir à l'essentiel: l'objectif principal est de renforcer le contrôle des communautés locales sur la biodiversité qu'ils nourrissent (et qui les nourrit) afin d'améliorer les bénéfices qu'ils en tirent pour leurs systèmes d'existence. Tout modèle de bénéfices partagé qui ne prend pas ça comme un élément principal est destiné à contribuer au problème plus qu'à fournir une solution.

LES DROITS DES AGRICULTEURS

Les Droits des agriculteurs dépendent en grande partie à qui l'on parle. Une organisation d'agriculteurs des Philippines définit les Droits des agriculteurs comme une question de contrôle sur leurs semences, leurs terres, leur savoir et leurs moyens d'existence tandis qu'un article dans l'Hindu Business Line les décrit comme les droits des agriculteurs d'avoir accès aux cultures transgéniques. La Fédération internationale des semences a peu de respect pour le concept. Elle affirme que: «Les Droits des agriculteurs ont été introduits de façon plutôt émotionnelle, sans considération attentive (...) et ont porté à des discussions sans fin.» Le Service d'informations des Droits des agriculteurs établi par la Fondation de recherche Swaminathan explique que son existence est fondée sur le fait que des groupes autochtones et des agriculteurs ont besoin de toucher une récompense économique pour leur exploitation de la biodiversité de même que des intérêts commerciaux.

La définition officielle établit dans l'Article 9 du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture de la FAO ne nous aide pas davantage. Il est relaté que les pays devraient protéger et encourager les Droits des agriculteurs en leur permettant un partage équitable des bénéfices et en les laissant participer aux prises de décisions. Mais ces «droits» sont limités en fonction des «exigences et des priorités» des pays et sont «sujets à la législation nationale». Même les droits séculaires des agriculteurs à mettre de côté et à échanger les semences agricoles mises de côté ne sont pas clairement garantis et sont sujets à la «législation nationale et aux mesures appropriées».

Par le passé, pendant plus d'une décennie, les Droits des agriculteurs ont représenté une bataille essentielle pour de nombreuses ONG et organisations d'agriculteurs, y compris le GRAIN. L'objectif principal était – et continue à être –

l'assurance du contrôle d'un accès à la biodiversité agricole par les communautés locales afin qu'elles puissent continuer à développer et améliorer leurs systèmes agricoles. Plus qu'un simple mécanisme financier de compensation, nous insistons pour que les Droits des agriculteurs soient des droits socioéconomiques comprenant le droit à la nourriture, à la terre, à des moyens d'existence décents et à la protection des systèmes de savoir. Peu de choses ont été réalisées au niveau international entre les gouvernements. Mais il s'agit d'une bataille qui continue pour de nombreuses communautés agricoles au niveau local.

HÉRITAGE

L'héritage est un legs historique d'une nation ou d'un peuple qui est jugé digne de protection. Le patrimoine c'est quelque chose qui passe d'une génération à la suivante en laissant entendre que cet héritage est hors de la sphère de l'achat ou de la vente. C'est ce que la FAO avait à l'esprit quand le concept d'«héritage commun de l'humanité» a été développé pour les ressources phytogénétiques. En reconnaissant le statut d'«héritage» aux semences et aux plantes, l'idée était de les préserver dans le domaine public, libres de tous droits de propriétés exclusifs et restrictifs. Mais le concept à ensuite était revu pour accommoder le principe de «souveraineté» garanti dans la CDB, dont la signification est de donner à l'héritage un prix élevé. Le caractère sacré des semences dans les cultures agricoles en tant qu'inaliénable et qui doit être partagé a longtemps été violé par des privatisations croissantes, surtout par le biais d'abus de brevets et de droits des éleveurs de plantes. C'est une situation ironique dans laquelle le système DPI rêvait de cet héritage et il en sonne le glas. A travers la planète des gens se battent pour garder cet héritage et tout ce que l'on peut faire pour le garder en vie. L'organisation internationale des agriculteurs, Via Campesina, a lancé une campagne pour défendre les semences en tant qu'héritage des peuples pour le service de l'humanité. Cette campagne mondiale a été lancée par le Forum social mondial de Porto Alegre, au Brésil en 2003, où des milliers de participants se sont réunis pour défendre les semences comme un héritage collectif, la base des cultures et la fondation de l'agriculture et de la souveraineté de la nourriture.

DPI

Il y a de nombreuses façons d'encourager l'innovation et il y a de nombreuses façons pour les populations de se protéger contre les abus de leurs travaux créatifs. Mais dans le courant des siècles passés, ces fonctions ont fait partie de plus en plus du domaine des tribunaux et des différents systèmes légaux qui les gouvernent tels que les droits d'auteur, les brevets, les marques de fabrique, les droits des éleveurs de plantes, les indications géophysiques et la création industrielle. On suppose que ces lois protègent au maximum les intérêts publics: des sociétés ont accès à des travaux créatifs et des inventeurs/auteurs sont récompensés de leurs efforts et de leurs investissements sous la forme de monopole temporaire des droits. On a admis que chaque pays devait être capable de limiter la portée des lois et des droits qu'il s'était permis d'accorder en fonction de ses conditions particulières et de ses intérêts. Mais récemment, les tribunaux dans certains pays ont de plus en plus embrouillé leurs systèmes légaux avec la loi sur la propriété et la portée et le monopole des droits accordés ont échappé à tout contrôle. Quoi de pire, certains gouvernements conduits par les Etats-Unis et attirés par le gros business sont en train d'appuyer pour que cette situation devienne la règle dans le monde entier. Ils insistent également pour avoir un système mondial de brevet fondé sur ce modèle déformé.

L'utilisation croissante du terme «droits de propriété intellectuelle» (DPI) représente une partie de ce problème. Les DPI sont apparus sur la scène en 1967 quand l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) s'est constituée pour réunir les différents systèmes juridiques sous une seule égide. Le concept de DPI est rattaché à une vision néolibérale qui affirme que tout ce qui est dans le monde – biens matériels, travaux créatifs, même l'ADN, peut et devrait être privatisé: partagé, possédé et gouverné par un groupe de monopoles des droits juridiques. Si les gens ne possèdent rien et sont incapables d'accumuler plus de possessions, il ne peut pas y avoir de progrès; des processus communs et collectifs ne portent à rien sauf à une tragédie et minent le fonctionnement efficace des marchés «libres». Mais en pratique, nous voyons que les droits de propriété servent uniquement les intérêts de quelques uns. Ils facilitent la concentration de richesses en étendant le contrôle des propriétaires de droits et en dévaluant et en dépossédant les population d'une richesse «non réclamée» telles que les terres des autochtones, ou les variétés de plantes traditionnelles.

Les DPI comme ils existent aujourd'hui, favorisent également une nouvelle forme d'innovation très particulière – celle de privatiser la paternité individualisée qui est généralement contrôlée par les grosses industries et qui adaptent les exigences commerciales de la production de masse. Les DPI minent les processus d'innovation collectifs les plus importants qui sont au cœur de la biodiversité agricole, la culture, la science et la communauté. Par exemple, alors que les brevets et les variétés de plantes récompensent l'industrie des semences pour leur modifications subtiles sur les variétés

de plantes existantes, ils entravent les formes collectives de croisements de plantes que des générations d'agriculteurs ont utilisé pour produire la vaste biodiversité agricole de la terre. Nous en sommes maintenant au point où les systèmes juridiques désignés pour mettre en valeur l'innovation, sont en train de faire précisément le contraire: museler l'innovation, bloquer les idées et escroquer les populations.

Heureusement, il y a un mouvement mondial croissant de résistance contre cette tendance. Les agriculteurs sont en train de se battre contre la criminalisation de la mise de côté des semences et la réalisation d'un brevet sur la vie. Des innovateurs numériques se battent pour préserver et étendre l'espace de la création libre et l'utilisation de logiciels. Des activistes et des scientifiques se battent contre des brevets pharmaceutiques indécentes et cherchent des alternatives, des modèles de recherche complètement «ouverts» qui permettent des brevets.

PROTECTION

Le dictionnaire anglais définit le mot «protéger» comme se mettre à l'abri d'une attaque, des mauvais traitements, d'un danger; abri, défendre et mise en garde. Mais l'interprétation du mot protection peut également impliquer la détention, la coercition, la contrainte, la répression, la limitation, la restriction, le monopole et l'interdiction. Donc le mot protection ne peut pas être compris sans référence à ce que l'on veut défendre, en faveur de qui et aux dépens de qui. Sans cela, nous pouvons facilement détruire ce que nous voulons protéger, comme c'est le cas pour les DPI. On suppose qu'ils sont utilisés comme bouclier pour protéger le savoir mais ce sont en fait des instruments pour tirer profit pour une soit disant recherche «scientifique». L'horizon économique représente son unité de mesure: rien d'autre. On ne protège rien d'autre que le portefeuille de quelqu'un.

Une part du problème c'est que la protection signifie de nombreuses choses différentes selon la loi sur la propriété intellectuelle et dans son utilisation courante. Dans le sens de la propriété intellectuelle, la protection signifie protéger la propriété de quelque chose d'une façon très particulière mais dans un usage courant cela a une signification beaucoup plus large. A ce sujet, les discussions sur la protection du savoir traditionnel de l'OMPI (voir page 13) ont été particulièrement problématiques. Quand le savoir humain est transformé en d'avantageux DPI miniatures sous forme d'octets, il sort du cadre de la permission ordinaire des droits sociaux non protégés. Pour protéger vraiment le savoir humain – scientifique, traditionnel, autochtone, ou autre – il faut réunir certaines conditions. Tout d'abord nous devons lui attribuer une plus grande valeur et créer les conditions pour que ce savoir fleurisse comme en préservant la diversité culturelle et ses manifestations et conserver la diversité des écosystèmes. En deuxième lieu, le savoir doit circuler librement, sans limitations, monopoles ou interdictions. Le dernier mais pas des moindres, cette liberté doit s'appliquer à tous les types de savoirs ce qui signifie aucune DPI sous aucune forme que ce soit.

SOVERAINETÉ

La souveraineté implique l'autonomie. La loi internationale affirme que la souveraineté signifie que chaque pays a le «contrôle suprême sur ses affaires internes». En 1958, l'Assemblée générale des Nations Unies a établi une Commission sur la Permanent Sovereignty over Natural Resources suivie en 1962 par une résolution en huit points. Mais la souveraineté n'est pas devenue un concept important par rapport à la biodiversité jusqu'au brouillon de la CDB. Dans les années 80, des discussions à la FAO sur les politiques des ressources phytogénétiques se sont concentrées sur le principe qu'il y avait «un héritage commun de l'humanité». On disait que le changement dramatique dans la perception de la possession de la biodiversité introduit par la CDB servait à permettre aux états et à leurs populations constituantes de prendre des décisions sur la façon dont les ressources biologiques au sein de leur juridiction devaient être utilisées, conservées, échangées et partagées. La modification conceptuelle du côté de la souveraineté était supposée reconnaître les contributions de la population (surtout dans le sud) au développement de la biodiversité et de les inclure dans des arrêts sur le moyen de gérer et de partager les bénéfices des fruits de leur labeur.

Plus d'une décennie plus tard, comment la souveraineté a-t-elle été exercée? Dans les pays du monde entier riches en biodiversité ce sont les gouvernements et les organismes d'état qui exercent le pouvoir. Ils semblent avoir détourné le concept. L'état souverain ne représente ni un droit absolu ni l'accorde de quelque possession que ce soit sur les ressources génétiques pour les autorités gouvernementales. Donner du temps à la souveraineté entraîne nécessairement la responsabilisation et l'affranchissement des communautés. Des groupes d'agriculteurs ont entrepris de le faire en encourageant le concept de «nourriture souveraine» qui implique le droit des populations de chaque pays à déterminer ce qu'elles mangent.

SUI GENERIS

En latin, *sui generis* signifie «de sa propre marque» quelque chose d'unique, quelque chose de spécial. En espagnol surtout, cela implique quelque chose d'exceptionnel, quelque chose d'étrange. Le concept sur la législation *sui generis* a d'abord été introduit dans les négociations sur la propriété intellectuelle, au sein de l'accord du GATT, en tant que moyen de concéder la propriété intellectuelle sur les plantes à la place de brevets qui doivent affronter un fort rejet mondial généralisé. Quoiqu'au départ la législation *sui generis* avait été réalisée exclusivement pour les variétés de plantes, le concept a été graduellement étendu à la couverture de la revendication du savoir traditionnel et des autres expressions culturelles.

Il existe de nombreuses déformations historiques et conceptuelles derrière l'idée d'une législation *sui generis*. La première déformation et la plus importante s'est produite dès le début dans l'accord ADPIC de l'OMC. En affirmant que l'exclusion des brevets était *sui generis* (unique, différent), cela implique que les brevets sur la vie représentaient la norme, en dépit du fait que c'est l'exact contraire qui est vrai. Une deuxième déformation était représentée par la définition de l'ADPIC selon laquelle *sui generis* est vraiment un mirage: les seules «alternatives» permises étaient encore un brevet comme les DPI, à peine modifiés pour les adapter aux plantes. En dépit de ces imperfections de base, l'idée de *sui generis* a été incontestée pendant une décennie, et pendant ce temps nous avons été témoins ou nous nous sommes empêtrés dans de nombreuses contradictions qui faisaient partie des nombreuses et courageuses recherches mais sans espoir pour un «meilleur» système de DPI. Ce fut le cas pour de nombreux groupes qui se battaient contre la propriété intellectuelle au sein de l'OMPI, un organisme qui avait été spécialement et exclusivement créé pour défendre la propriété intellectuelle. Après de nombreuses batailles stériles, nous devrions peut-être prendre le contre-pied. Le fait est que les DPI sont un cas extrême de législation *sui generis*. En tant que tels, ils devraient être rédigés, appliqués et interprétés sous le sévère et rigoureux examen et les sévères limitations établies par les sociétés et non sur les normes *sui generis*. De ce point de vue, la conclusion accablante est que la propriété intellectuelle ne devrait pas s'exercer sur la vie ou le savoir.

LE SAVOIR

N'avez-vous jamais remarqué que presque tous les concepts ou conseils constamment liés à un adjectif se dégradent ou se dévaluent? Comme agriculture organique, développement durable, sélection génétique participative, technologie alternative, démocratie protégée, économie de marché. Le savoir traditionnel ne fait pas exception à la règle.

Le savoir traditionnel est un savoir, exactement comme les mathématiques, la biologie ou la sociologie. Ce qui les rend différents c'est qu'ils ont été soigneusement et patiemment créés, construits, nourris, diffusés et encouragés par des gens ordinaires, sans pouvoir: des petits agriculteurs, des pêcheurs, des personnes vivant de chasse et de cueillette, des guérisseurs traditionnels, des sages-femmes, des artisans, des poètes traditionnels et bien d'autres encore. Parce que la majorité de ces personnes appartient aux cultures rurales, ou ont des liens étroits avec elles, un tel savoir est intimement lié à la compréhension des processus naturels. C'est une forme de savoir en évolution constante, qui intègre le nouveau savoir dans un riche fond commun qui a été testé et enrichi au cours des siècles.

Nous ne nous promenons pas en parlant de «savoir mathématique» ou de «savoir sociologique». La raison pour laquelle nous entendons toujours parler de «savoir traditionnel» c'est que de cette façon nous pouvons amoindrir une forme de savoir qui pourrait devenir subversive, en raison de sa nature collective et de son autonomie par rapport aux sphères du pouvoir. L'étiquetage permet également aux mêmes cercles de pouvoir s'excuser de ne pas comprendre un type de savoir dont le parcours est trop sophistiqué pour correspondre aux modèles courants. Bien plus, il transmet le message que le savoir traditionnel est fixe, momifié et indigne des temps modernes. Une fois, on a représenté le savoir traditionnel comme un savoir de deuxième ordre, cela devient ainsi plus facile et moins dispendieux de le transformer en un produit de base.

C'est ce à quoi nous assistons de nos jours. Le résultat de siècles de créativité humaine est maintenant vendu en pièces détachées avec la participation active de l'OMPI et de l'OMC. Mais comme vous ne pouvez ni acheter ni vendre le numéro cinq, vous ne pouvez pas acheter le savoir des populations sur les plantes ou sur la nature ou tout autre savoir. Ce qui a vraiment été fait c'est que l'on a écrasé, ou violé le droit des populations dans le monde pour les empêcher de continuer librement à créer, promouvoir, protéger, échanger et jouir du savoir. Pouvez-vous imaginer un monde où personne, à l'exception de quelques corporations, ne puisse utiliser le numéro cinq?

FIDÉICOMMIS

Le Fidéicommis se réfère à la responsabilité légale de diriger ou d'administrer certaines sortes de propriétés ou de biens – comme dans un fonds en fidéicommis – sur faveur de quelqu'un. Cela vient de la tradition anglo-saxonne légale. Ce terme a été introduit dans le débat politique sur les ressources phytogénétiques au début des années 1990 comme un moyen de protéger de la destruction physique et du détournement légal, les stocks mondiaux de recueils de matériel génétique *ex situ*. La façon dont cela s'est déroulé signifiait que les centres agricoles internationaux du GCRAI avaient la responsabilité de maintenir l'ensemble des semences gardées dans leur banque de gènes «en confiance» pour le bénéfice de la communauté internationale. Cette responsabilité leur était accordée par les membres de la Commission des ressources phytogénétiques de la FAO – c'est-à-dire, les gouvernements nationaux. L'accord de confiance, signé à l'origine en 1994, servait à s'affranchir des doutes concernant les propriétaires des matériaux qui se trouvaient dans la banque de gènes du GCRAI. Il instruisait formellement les centres afin de préserver leurs collections de matériel génétique à perpétuité et de les rendre libres face aux DPI. En apparence cela semble un noble effort. Les collections institutionnelles de diversité génétique les plus importantes du monde pour un certain nombre de cultures sont, soit disant, gardées saines et sauves (congelées) et disponibles pour l'utilisation (des scientifiques), pour le bien public. Le mot clé important est «public». Les collections de semences gardées en fidéicommis sont considérées «comme des biens publics internationaux» qui ne devraient pas être privatisés et devraient bénéficier à tous. Mais le système dans son entier – à partir du texte de l'accord FAO- GCRAI jusqu'à la façon dont il a été mis en œuvre – a un certain nombre de faiblesses cachées. Ni les centres du GCRAI ni le GCRAI lui-même ont la capacité légale d'empêcher les gens d'obtenir des brevets ou d'autres formes de propriétés intellectuelles sur le matériel en fidéicommis. Les centres distribuent des échantillons de semences mais ils ne peuvent pas contrôler ce qu'ils deviennent, ni dans les laboratoires ni dans les tribunaux. Ni la FAO ni le GCRAI peuvent empêcher les chercheurs d'obtenir des DPI sur les composantes ou les dérivés de ces matériaux. Quelquefois les sensibilités sont exaspérées.

En 2000, les cultivateurs de riz Thaï, les ONG et les politiciens se sont mis en colère quand ils ont appris que des échantillons de riz Jasmin avait été envoyés par l'Institut international de la recherche du riz (un centre GCRAI) aux scientifiques des États-Unis sans demander l'accord préalable de transfert de matériel déclarant que les DPI étaient interdites. En 2001, des scientifiques péruviens, on fait une esclandre sur la façon dont le Centre international de la pomme de terre (un autre institut GCRAI) avait manipulé l'accord fidéicommis quand il avait transporté des échantillons de yacon du Pérou au Japon. Mais le plus important c'est qu'on ne consulte jamais toutes les personnes qui fournissent ces différents matériaux composés de plantes uniques dans le fonds fidéicommis – les communautés d'agriculteurs locaux et les autochtones dans les pays en développement – pour savoir s'ils veulent que les semences soient mises dans le système, s'ils ont confiance dans les centres du GCRAI et à qui ils pensent que tout cela devrait bénéficier, s'ils considèrent que les semences font partie des biens publics internationaux et s'ils veulent jouer un rôle dans tout le processus.

Il n'y a pas de raison de douter des bonnes intentions derrière le système. Mais la réalité politique de tout cela est que l'autorité qui prend les décisions a été abrogée par les agriculteurs qui contribuent les premiers aux semences. Voilà ce qui ne va pas et qui doit être résolu. (Est-ce que quelqu'un a dit quelque chose au sujet des droits des agriculteurs?)

Jargon

CDB – La Convention sur la biodiversité représente le résultat de pressions internationales prolongées pour répondre à la destruction et à la piraterie de la biodiversité de l'hémisphère sud. Après des années de discussions, la Convention a été acceptée en 1992 et est entrée en vigueur en 1993. Aujourd'hui, 188 nations y ont adhéré, la CDB a été saluée comme un important tournant décisif en ce qui concerne les efforts internationaux pour encourager la conservation de la biodiversité et elle a été applaudie pour avoir offert une reconnaissance formelle aux communautés autochtones et indigènes pour le rôle fondamental qu'elles ont joué dans la conservation de la biodiversité. Dix ans après, bon nombre d'espoirs se sont évaporés.

GCRAI – le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale - un groupe de donateurs a fondé le GCRAI au début des années 1970 pour financer la recherche agricole dans le monde. Cela a eu lieu par le biais de 16 centres Internationaux de recherche agricoles qui s'appellent maintenant des centres de «Récoltes futures» et comprennent plus de 8.500 scientifiques et aident une équipe qui travaille dans plus de 100 pays.

FAO – l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Le seul forum international de négociations qui a toujours sérieusement entrepris de se charger de la question des Droits des agriculteurs – du moins elle l'a fait pendant un certain temps. Elle est également le siège du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture qui a été établi pour protéger les produits agricoles des agriculteurs et assurer leur conservation, leur échange et leur utilisation durable. Mais ses provisions essentielles sur l'accès et les bénéfices partagés s'appliquent seulement à une petite liste spécifique de produits agricoles mais leur valeur n'est toujours pas claire pour les agriculteurs.

GATT – l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce, voir ci-dessous OMC.

ADPIC - Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (Article 27), les pays sont obligés de fournir une protection à la propriété intellectuelle pour les variétés de plantes au niveau national soit par le biais de brevets ou «d'un système sui generis efficace» ou les deux. Les négociations ADPIC ont été en perte de vitesse pendant un certain temps et de nombreux pays développés négocient des closes qui, au contraire, ont affaire avec les gouvernements du sud. Ces ADPIC-plus mettent en place des conditions plus importantes pour les DPI que l'ADPIC lui-même, ils ont été introduits par le biais d'une gamme d'accords bilatéraux, régionaux et sous - régionaux. Ils sont en train de faire de gros progrès si bien que l'ADPIC sera bientôt dépassé.

OMPI – l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle – Une star montante sur la scène des négociations internationales. Les États-Unis comme d'autres pays qui réclament des brevets, le considèrent comme l'organisme qui établit un régime de brevets mondiaux (voir Seedling, octobre 2003, p.11)

OMC – Établie en 1995, l'Organisation mondiale du commerce est une agence mondiale qui a transformé le GATT en un organisme imposant doté du pouvoir de définir les règles du commerce mondial, de les renforcer et de punir les rebelles. Dans son centre on trouve toute une série d'accords OMC qui vont de l'agriculture à l'investissement, négocié et signé par la majeure partie des nations commerçantes de la planète et ratifié par leurs parlements. L'OMC est l'une des forces majeures de la globalisation commune.

Partager quelques miettes avec le San

Pendant des milliers d'années, les Bochimans de San ont mangé le cactus Hoodia (gauche) pour tromper la faim et la soif durant leurs longues excursions de chasse. Mais en 2002, le Hoodia est devenu le centre d'une dispute de biopiraterie. Une compagnie du Royaume Uni, la Phytopharm, a breveté P57, l'ingrédient du Hoodia qui supprime l'appétit, revendiquant d'avoir «découvert» un remède potentiel contre l'obésité. Elle a ensuite vendu les droits de commercialisation du produit pour 21 millions de dollars à la Pfizer, le géant de l'industrie pharmaceutique américain, qui espère avoir un traitement sous forme de pilules prêt pour 2005. Mais tandis que la compagnie pharmaceutique était occupée à séduire les médias, leurs actionnaires et leurs financiers tout émerveillés par leur nouveau médicament, avaient oublié de demander aux Bochimans quels savoirs ils avaient utilisés et breveté.

L'excuse de Phytopharm se basait sur le fait qu'elle croyait que les tribus qui utilisaient le cactus Hoodia avaient disparu. Richard Dixey, le chef exécutif de la société a déclaré: «Nous faisons tout ce que nous pouvons pour rembourser, mais il s'agit vraiment d'un problème difficile...surtout parce que les personnes qui ont découvert cette plante ont disparu». S'étant réveillé face au fait que les San étaient bel et bien en vie et ayant organisé une campagne de compensation, Dixey fit rapidement marche arrière et un accord de partage des bénéfices fut établi entre Phytopharm et le Conseil d'Afrique du sud pour la recherche industrielle et scientifique (CSIR) qui était chargé de mener la société Phytopharm jusqu'à la plante de Hoodia (et de détromper la compagnie au sujet de l'extinction des habitants de San). Ironiquement, la rencontre ratée du CSIR avec les San au début du développement commercial de l'Hoodia a renforcé considérablement les relations de marchandage et l'influence politique des San, entraînant un cas très discuté suivi dans le monde entier. Mais même dans ce «meilleur cas», de scénario des bénéfices partagés, les San ne recevront qu'une partie du pourcentage – moins de 0.003% - des ventes nettes. L'argent des San proviendra du partage de CSIR, tandis que les bénéfices reçus par la Phytopharm et la Pfizer resteront inchangés. Non seulement la Pfizer et la Phytopharm sont exemptes de partager leurs pourcentages faramineux mais elles sont également protégées par un accord contre toute requête financière supplémentaire de la part des San.

Il y a également d'autres inquiétudes. Le premier d'entre eux est représenté par l'accord confiné presque exclusivement aux bénéfices monétaires qui dépendent des ventes du produit et d'une commercialisation couronnée de succès. La commercialisation est encore loin d'être certaine, soulignant la nécessité d'une approche plus compréhensive et plus holistique face au partage des bénéfices qui ne sont pas exclusivement financiers et qui ne dépendent pas du développement du médicament couronné de succès qui fournit immédiatement des bénéfices tangibles pour les San. Les inquiétudes supplémentaires comprennent des questions multiples comme l'administration des fonds, les bénéficiaires, les bénéfices spécifiques dans les limites géographiques et au sein des différentes communautés, la minimisation des impacts sociaux et économiques ainsi que les conflits qui pourraient se développer avec l'arrivée d'une grosse somme d'argent dans des communautés appauvries. Un dilemme moral critique touche le brevetage et la privatisation du savoir. Dans des communautés comme celle de San, le partage du savoir appartient à la culture et représente l'élément de base de leur façon de vivre.

Sources: Antony Barnett, «In Africa the Hoodia cactus keeps men alive. Now its secret is *stolen* to make us thin». The Observer, (London) 17 June 2001; Rachel Wynberg (2002), *Sharing the Crumbs with the San*.

GRAIN. 2004.

Savoir traditionnel et produits brevetables

1. Introduction

Le savoir traditionnel est représenté par les informations, les capacités, l'expérience et les produits – souvent associés aux autochtones – qui sont acquis, expérimentés, enrichis et passés de génération en génération. Le savoir traditionnel est profondément enraciné dans un contexte politique, culturel, religieux et environnemental spécifique; il fait partie de l'interaction que la communauté entretient avec l'environnement naturel.

Au niveau mondial, les normes minimum et les critères pour la protection d'un brevet sont établis par les accords de l'OMC sur les Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (accord ADPIC). Quoique l'accord ADPIC n'affronte pas directement le savoir traditionnel, le sujet et la nature des droits conférés aux détenteurs de brevets ont des implications pour les groupes autochtones au niveau de la protection du savoir traditionnel. Ces points seront explorés plus en détail ci-dessous.

L'Article 27 de l'accord ADPIC demande aux pays membres de rendre des brevets disponibles pour des produits ou des processus novateurs dans tous les domaines technologiques, à condition qu'un minimum de critères de nouveauté, d'esprit d'invention et d'applicabilité industrielle soient satisfaits. L'Article 27.3(b) exige aussi la protection des différentes variétés de plantes, soit sous la forme d'un système de brevet, soit par le biais d'une protection *sui generis*¹. En économie industrielle, les brevets sont des instruments pour récompenser des comportements novateurs associés à un monopole lucratif temporaire. La délivrance d'un brevet sert de puissant encouragement pour entreprendre des recherches et en commercialiser les résultats. Étant donné que l'accord ADPIC permet aux pays membres de délivrer des brevets pour les plantes et les autres formes de vies, un fort encouragement existe pour les recherches conduites dans les régions du monde riches en biodiversité. Ceci est d'autant plus vrai depuis que les thérapies à base de plantes, les semences domestiques et les recherches et efforts novateurs qui y sont associés, sont apparus comme un élément important du succès de la médecine moderne/de la biotechnologie agricole. C'est ici que les effets d'encouragements des droits au brevet touchent plus directement au savoir traditionnel. Ce savoir en effet, comprend des pratiques agricoles/médicales fondées sur la connaissance de l'environnement naturel – et surtout des plantes – qui permet de soigner les membres de la communauté.

2. Quels sont les problèmes?

Il y a deux problèmes principaux dans la relation entre l'accord ADPIC et le savoir traditionnel.

a. Droits de propriété, culture de possession et savoir traditionnel

Au sein de certains groupes indigènes, le savoir traditionnel est systématisé et régularisé par certains membres du groupe. Fréquemment cependant, le savoir traditionnel n'est «possédé» par personne, dans le sens du monde de l'ouest. Il est utilisé et développé pour le bénéfice de la communauté toute entière et l'idée de l'utilisation exclusive d'un savoir pour un profit individuel est répréhensible pour de nombreux détenteurs de savoirs traditionnels.

De plus, ceux qui s'opposent à la protection du savoir traditionnel par un brevet ont déclaré qu'une telle protection minera ultérieurement le processus selon lequel le savoir a été historiquement acquis, préservé et utilisé dans les communautés autochtones. La base historique pour le développement du savoir traditionnel représentait en effet un arrangement qui aurait été utilisé pour le bénéfice de la communauté. Le concept de bénéfices individuels et de propriété exclusive pourrait corroder cet arrangement, et le résultat serait l'arrêt du développement du savoir. La même préoccupation a été soulevée pour ce qui concerne la protection du savoir traditionnel par le biais de droits d'auteur et de marque de fabrique.

b. Appropriation du savoir traditionnel

Un autre problème à l'intersection du savoir traditionnel et du style de brevet de protection ADPIC, c'est l'appropriation du savoir traditionnel par les chercheurs, les érudits et les institutions externes à la communauté qui n'ont ni le consentement de la communauté ni les accords pour partager les bénéfices dérivant de l'utilisation du savoir. Ces

acteurs proviennent généralement mais pas toujours, du monde développé. Même quand l'accès au savoir traditionnel a été autorisé, la question principale est de comprendre si les communautés qui sont la source de ce savoir ont été compensées, et s'il en est ainsi, si les niveaux de compensation étaient équitables. Trop souvent, les communautés ne sont pas équitablement dédommagées, bien qu'elles soient la source principale d'*au moins certains* des capitaux intellectuels et des matières premières utilisées dans le développement de produits ou de processus brevetables.

Les communautés traditionnelles sont généralement désavantagées quand elles traitent avec les «bio-prospecteurs» - ceux qui cherchent et font la moisson de plantes médicinales, de variétés de plantes agricoles et de ressources génétiques à des fins commerciales et qui demandent l'aide et le savoir des communautés. Les communautés n'ont pas toujours la faculté de comprendre la valeur commerciale du savoir qu'on leur demande de dévoiler, ni l'habileté de négocier, en termes équitables, pour que cette divulgation représente une opportunité de partage des bénéfices économiques de tout aboutissement de la commercialisation du savoir.

Il serait souhaitable de remarquer que ces précieux services devraient être rémunérés, que le brevet soit ou ne soit pas en fin de compte accordé. Par exemple, le savoir traditionnel pourrait simplement informer les chercheurs de ce qui pourrait être une recherche qui n'a pas de chances d'aboutir. En effet, même un tel savoir négatif a une valeur économique dans la mesure où il peut donner à une entreprise un avantage dans la phase de recherche de développement du produit. Des décisions judiciaires dans certains pays développés ont reconnu la valeur de ce qu'on appelle des «impasses» dans le calcul des dommages monétaires pour le détournement des intérêts du propriétaire.

3. Alternatives au modèle ADPIC

L'accord ADPIC est seulement l'un des nombreux modèles institutionnels qui a comme objectif la protection et le traitement équitable du savoir traditionnel. En effet, l'une des difficultés principales rencontrée, est la multitude d'acteurs et d'institutions qui ont des approches et des mandats partiels qui quelquefois se chevauchent et qui ne sont pas coordonnés entre eux. Cette section traitera plus en détail le nouveau Traité sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et la Convention sur la biodiversité. D'autres organismes comprennent l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) (qui s'occupe des options judiciaires pour la défense et la protection positive du savoir traditionnel), l'Organisation mondiale de la santé (issue de la médecine traditionnelle), l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (qui s'occupe de la protection des traditions populaires et de l'héritage culturel), la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (s'occupe de la protection du savoir traditionnel en relation avec l'accord ADPIC) et le Sous-comité des Nations Unies sur les droits humains (qui examine les implications des droits humains dans l'accord ADPIC, y compris les questions de la protection du savoir traditionnel). Si l'objectif est un système multilatéral efficace et juste, cette dispersion de responsabilités institutionnelles représente l'un des plus grands obstacles.

Dans cette section nous allons analyser deux modèles alternatifs existants pour protéger et traiter équitablement le savoir traditionnel: la Convention sur la diversité biologique (CDB) et le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture de la FAO.

a) La Convention sur la diversité biologique

Il y a un débat en cours sur les relations entre les critères de brevets de l'accord ADPIC et les obligations de la Convention sur la diversité biologique (CDB). La CDB parmi autres choses, assure les droits souverains d'un pays sur ses plantes et sa faune, ainsi que sur ses ressources génétiques. La CDB assure également que l'accès aux ressources génétiques soit sujette au consentement préalable en connaissance de cause des autorités du pays (y compris le consentement de communautés traditionnelles) et qu'il y ait un juste et équitable partage des bénéfices qui dérivent de la commercialisation du savoir traditionnel ou des produits qui comprennent le savoir traditionnel.

Ces deux dernières dispositions en particulier ne sont pas assurées dans l'accord ADPIC. Pendant la révision actuelle de l'article 27.3 (b) de l'accord, on a laissé entendre que là où le brevet implique l'utilisation du savoir traditionnel ainsi que la divulgation de ressources d'origine biologique utilisés ou incorporés dans les brevets pour des produits ou des processus, une condition préalable pour l'octroi du brevet devrait être la preuve de l'existence d'un consentement préalable en connaissance de cause et d'accords sur le partage des bénéfices.

La plupart de ces propositions viennent des pays en voie de développement, mais il n'y a pas de consensus parmi eux

sur l'avantage de renégocier de l'article 27.3(b). Cette renégociation en effet, pourrait comporter autant de risques que de bénéfices. Par exemple, les négociations actuelles pourraient bien résulter en l'effacement des exceptions à la brevetabilité et la réduction de la définition de ce qu'il faut entendre par système *sui generis*. Dans ces cas la plupart des pays en développement préféreraient l'ambiguïté flexible du langage présent.

Face à ces propositions, les pays développés ont émis des objections, affirmant qu'ils chargeraient excessivement le processus de brevetage et que l'accord ADPIC est une mauvaise tribune pour ce genre de protection du savoir traditionnel. Ces arguments découlent en partie de la conviction que le savoir traditionnel n'est pas et ne devrait pas être couvert par l'accord ADPIC. Les pays soutenant cette position identifient un certain nombre d'obstacles à la protection de la propriété intellectuelle du savoir traditionnel, y compris la difficulté d'identifier les propriétaires (la plupart des savoirs traditionnels sont détenus par la communauté dans son ensemble), la longue période durant laquelle le savoir a existé (les droits de propriété intellectuelle sont protégés durant une période de temps limitée) et les normes légales requises pour la protection de la propriété intellectuelle (telle que la nouveauté et l'inventivité en matière de loi sur les brevets) auxquels certains savoirs traditionnels ne peuvent répondre facilement. Le contre-argument est que, en dépit des difficultés administratives, l'ADPIC devrait couvrir le savoir traditionnel qui, comme la propriété intellectuelle, est le produit d'une activité intellectuelle, d'innovation, de créativité et d'une forme rudimentaire de recherche.

Plus généralement, les opposants à la protection du savoir traditionnel dans l'accord ADPIC déclarent que le fondement pour la protection de la propriété intellectuelle est de plus en plus utilitaire, tandis que la protection du savoir traditionnel devrait tenir en compte les aspects sociaux et religieux de ce savoir fondé sur la communauté traditionnelle. Ainsi, l'argument est que les objectifs de la CDB peuvent être facilités par une protection différente du savoir traditionnel par rapport à la propriété intellectuelle moderne, plutôt que par une considération holistique des objectifs de la CDB et de l'ADPIC.

b. Le Traité international sur les ressources phytogénétiques et le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture

En 1983, le Traité international sur les ressources phytogénétiques (IU), un instrument multilatéral administré par la FAO, a établi que les ressources phytogénétiques et les innovations concernant les plantes font partie du patrimoine commun de l'humanité. L'IU garantit le principe de libre accès aux banques internationales de gènes qui détiennent les semences en fidéicomis pour le bénéfice public. Ces banques de gènes assurent un accès aux échantillons de leurs collections à des fins de recherche mais elles empêchent les utilisateurs d'acheter des droits intellectuels de propriété sur les matériaux distribués. L'importance accordée aux droits de propriété intellectuelle par les pays développés pour stimuler la recherche et encourager les investissements privés dans des activités créatives empêche ces pays de signer l'IU.

En 2001, un nouveau traité sur les ressources phytogénétiques a été créé: le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (IT). Ce traité qui est soutenu par de nombreux pays développés et en développement, établit un nouveau système pour accéder aux semences de certaines cultures vivrières et de cultures pour le bétail, qui comprennent la majeure partie de la nutrition humaine. En échange, les groupes privés qui créent des produits commercialement viables à partir des semences de ces banques, doivent verser un certain pourcentage de leurs profits sur un compte en fidéicomis, à moins que le produit ne soit mis, gratuitement, à disposition pour des recherches futures. Les fonds du compte en fidéicomis doivent être utilisés pour faciliter le partage des bénéfices avec les agriculteurs et la conservation des ressources phytogénétiques dans les pays en développement. A ce propos, les accords du nouveau traité rendent de «domaine public» le matériel génétique spécifique et tentent d'établir un moyen de préserver les richesses génétiques de la terre.

Le nouveau traité IT affronte les questions de savoir traditionnel sous plusieurs aspects. En premier lieu, il subvient aux besoins des droits des agriculteurs et de leurs savoirs traditionnels dans les pratiques agricoles. L'article 9.2 du traité IT stipule que les gouvernements ont la responsabilité de prendre des mesures appropriées pour protéger les droits des agriculteurs. Ces mesures comprennent, *inter-alia* : «(a) une protection du savoir traditionnel applicable

aux ressources phylogénétiques pour la nourriture et l'agriculture ; (b) le droit à une participation équitable dans le partage des bénéfices qui dérivent de l'utilisation des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.» Il n'est pas clair, dans le paragraphe suivant, si ces droits sont vendus moins chers par le biais de l'accord ADPIC «Rien dans cet article ne doit être interprété comme limitant les droits que les agriculteurs ont de sauvegarder, utiliser, échanger et vendre des semences de l'exploitation/ matériel de propagation sujet à la loi nationale, de façon appropriée».

Ensuite, il n'est pas clair si le savoir traditionnel est sujet aux informations des banques de données sur les ressources phylogénétiques qui font partie du nouveau système multilatéral. Si tel est le cas, alors le savoir traditionnel autour des ressources génétiques aurait été lancé dans le domaine public par les termes du traité. S'il en est ainsi, les propositions pour protéger le savoir traditionnel, soit par le biais d'accords sur les droits de propriété intellectuelle, soit par un système *sui generis*, auront à occlure le savoir qui est couvert par le système IT (en présumant que le traité soit en fin de compte ratifié).

Enfin, le nouveau traité IT ne stipule pas spécifiquement que les bénéfices partagés iront directement aux communautés autochtones. Quoique l'objectif soit que les agriculteurs des pays en développement bénéficient du système, il n'est pas clair à travers quels les mécanismes cela se passera.

4. D'autres modèles

Une gamme d'autres mécanismes légaux pour la protection du savoir traditionnel a été proposée. Les plus importants d'entre eux sont les propositions pour un régime *sui generis* qui se compose d'un système de partage des bénéfices ou d'un «modèle de détournement». Le système des bénéfices partagés devrait pouvoir rendre une partie des profits effectués avec la commercialisation du savoir traditionnel aux «propriétaires» de ce savoir. Un modèle de détournement impliquerait la révocation des brevets, ainsi que des autres droits de propriété intellectuelle, sur le savoir traditionnel obtenu sans le consentement du détenteur en titre de ce savoir.

Les efforts d'harmonisation des brevets en cours auprès de l'Organisation mondiale sur la propriété intellectuelle (OMPI) pourrait rendre difficile d'affronter la protection du savoir traditionnel en utilisant le système de brevets. L'harmonisation substantive du droit des brevets, actuellement en phase de négociation, présentera un accord multilatéral sur la délivrance d'un brevet. Il existe actuellement une controverse sur le fait d'établir si le traité doit contenir des conditions concernant la divulgation de l'origine et des exceptions générales pour les brevets fondés sur la protection des intérêts publics (sur lesquels les autorités nationales doivent statuer). Si le problème n'est pas affronté durant les négociations (une éventualité quasi certaine) il éliminera – du moins dans un avenir prévisible – la perspective de conditions requises au niveau national pour que les candidats au brevet dévoilent les origines des plantes ou de tout autre matériel génétique et attestent du consentement préalablement informé. En outre, les pays qui incluent cette disposition dans leurs lois sur les brevets domestiques pourraient être forcés à l'éliminer comme condition à l'adhésion au traité.

5. Implications pour le développement durable

Le développement durable dans le contexte du savoir traditionnel et des brevets a à la fois un aspect institutionnel et substantif. En ce qui concerne les questions importantes, les capacités des pays en développement à régulariser l'accès et l'utilisation des ressources génétiques et la protection du savoir traditionnel, elles sont d'une importance fondamentale pour le développement sur plusieurs niveaux. Elles représentent une condition préalable à la rentabilité économique qui peut augmenter avec les arrangements concernant le partage des bénéfices - des arrangements qui peuvent permettre aux communautés traditionnelles de financer les ressources pour choisir de maintenir leur style de vie traditionnel. En fonction de l'arrangement en question, elles pourraient également aboutir au paiement des communautés traditionnelles pour qu'elles maintiennent la biodiversité en tant que régisseurs.

Du point de vue institutionnel, la forme actuelle des arrangements sur le partage des bénéfices sera fondamentale. On a affirmé que certains types d'arrangements, dépendent de la communauté dans laquelle ils ont été introduits et peuvent avoir pour effet de réprimer le processus traditionnel d'innovation informelle, ce qui agirait contre le bénéfice de la communauté. En général, tout système de bénéfices partagés a des effets sur les structures sociales de la communauté

et sur la distribution du pouvoir et des ressources. Le fait que les sociétés traditionnelles aient une multitude de structures sociales différentes rend cette considération difficile à affronter lorsque l'on dessine un système de partage des bénéfices et cela n'a pas une importance secondaire du point de vue du développement durable.

Certains pays en développement ont déjà promulgué des lois domestiques en relation avec la protection du savoir traditionnel. Des efforts législatifs importants ont également été effectués aux niveaux régionaux. De même, le Sommet mondial pour le développement durable (SMDD) (paragraphe 42 (j)) prie les pays de «se soumettre à la législation nationale, de reconnaître les droits des communautés autochtones et locales détentrices du savoir traditionnel, des innovations et de l'expérience» et de «mettre en œuvre et de développer des mécanismes de partage des avantages sur la base d'accords mutuels sur l'utilisation de tels savoirs, innovations et pratiques».

Cependant, sans accords internationaux qui reconnaissent et permettent la protection de ces structures de savoir, les seuls efforts unilatéraux ne suffiront pas à exploiter la valeur du savoir traditionnel à des fins de développement. En fait, même les accords multilatéraux entre les pays en développement et les communautés traditionnelles ne suffiront pas, parce que c'est souvent les pays développés qui exploitent le savoir et les ressources traditionnels. L'absence d'un accord international influencera négativement les perspectives pour les pays en développement de contrôler, de gérer et de bénéficier du savoir traditionnel. Cela a été reconnu pour les ressources génétiques dans le Plan de mise en œuvre du SMDD, qui demande aux pays de négocier dans le cadre de la CDB «un régime international pour encourager et sauvegarder un juste et équitable partage des bénéfices provenant de l'utilisation des ressources génétiques».

On a largement reconnu que les questions de savoir traditionnel et de brevets doivent être affrontés comme une composante fondamentale du développement durable. Les complications des nombreux processus en cours qui se chevauchent, et la complexité des questions impliquées ne réduisent pas l'importance d'affronter ces questions de façon compréhensive en encourageant l'équité, les valeurs sociales et l'intégrité environnementale.

Copyright 2003 International Institute for Sustainable Development
Published by the international Institute for Sustainable Development
All rights reserved
Printed in Canada
International Institute for Sustainable Development
161 Portage Avenue East, 6th Floor
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3BoY4

¹ Un système *sui generis* implique un système spécial. *Sui generis* signifie «de sa propre marque» dans ce cas il s'agit d'un système spécialement réalisé pour protéger les différentes variétés de plantes..

Graines de la vie: Les femmes et la biodiversité agricole en Afrique

Le développement agricole au niveau mondial a eu des effets quelque fois négatifs lorsque les cultures commerciales ont remplacé bon nombre d'espèces végétales locales. Ceci a provoqué une réduction de la diversité du stock de semences. La disparition de plantes médicinales, particulièrement dans les régions dotée d'une grande biodiversité comme les forêts tropicales humides, est une des conséquences négatives qui a été souvent évoqué. La disparition de variétés comestibles naturelles, remplacées par des cultures standard commercialisables, quelquefois génétiquement modifiées, constitue un autre problème sérieux. Des efforts sont à présent développés pour constituer des réserves et des pools de variétés de cultures vivrières en voie de disparition. Les savoirs locaux en matière de plantes comestibles sont critiques pour la biodiversité en Afrique, et les femmes y jouent un rôle vital.

La culture des haricots au Kenya

La culture des haricots chez les kikuyus du Kenya constitue une bonne illustration du problème. Des informations probantes indiquent qu'à l'époque précoloniale une grande variété de haricots étaient cultivés dans la région des hautes terres du Kenya. Ces haricots en tant que source complémentaire de protéines constituaient, en outre du maïs, un élément essentiel du régime alimentaire des habitants des zones rurales. Les variétés locales de haricots noirs appelées "njahe" en langue kikuyu (lablab niger et dolichos lablab pour l'appellation scientifique) et "lablab beans" en anglais, cultivés par les femmes étaient parmi les plus consommées. En outre le haricot "njahe" avait une signification spéciale pour les femmes, car on considérait qu'il favorisait la fertilité et possédait des vertus curatives post-partum. C'était en même temps un aliment considéré comme presque sacré qui poussait sur la montagne Donyo Sabuk, le second lieu de résidence le plus important du créateur dans la religion kikuyu, et était très utilisée dans les cérémonies divinatoires. La culture des haricots au Kenya est pratiquée de manière prédominante par les petits propriétaires terriens, surtout par les femmes pour nourrir leurs familles. Traditionnellement, ces femmes cultivaient des variétés différentes dans un même champ et conservaient de multiple stocks de graines pour pouvoir faire face aux maladies et aux incertitudes climatiques. La base de plats locaux comme le "githeri" et l'"irio" était également constituée de plusieurs types de haricots.

Ces caractéristiques commencèrent cependant à changer durant la période coloniale. L'administration britannique étaient principalement intéressée par la culture du maïs, qui offrait la possibilité de nourrir les travailleurs du rail à moindre frais, et par l'introduction d'autres cultures commerciales telles que le coton et le sisal pour des raisons fiscales. Pour ce faire, les autorités coloniales offrirent des incitations financières et des prix favorables à la culture du maïs. En outre, des variétés nouvelles de haricots blancs et rouges avec un potentiel à l'exportation (vers l'Europe en particulier) furent introduites, afin de remplacer les espèces "autochtones". Bien que de nombreuses variétés de haricots furent cultivées à titre d'expérience aux cours des ans dans le cadre des programmes de vulgarisation agricole britanniques, très peu se sont adaptés aux conditions locales ou furent intégrés dans les régimes alimentaires locaux. Ceux qui le furent-le haricot canadien et le *phaseolus vulgaris* en particulier— commencèrent à remplacer le njahe dans la production locale. Les services de vulgarisation agricole britanniques développèrent également des campagnes d'élimination de la culture de plusieurs variétés différentes sur une même surface agricole, au profit d'une variété dite "par lieu", généralement une variété exportable. Les haricots d'une seule variété pouvaient être vendus à un prix deux à trois fois supérieur à celui des haricots de plusieurs types mélangés.

Le coût de la monoculture

Le phénomène a eu des conséquences réelles sur la nutrition, la biodiversité agricole des hautes terres du Kenya, la fertilité du sol, ainsi que pour les agricultrices elles mêmes. Le remplacement des haricots par le maïs dans les régimes alimentaires locaux a eu un effet négatif pour ce qui concerne l'apport alimentaire global. D'autre part, l'élimination de nombreuses variétés de haricots cultivés durant la période précoloniale a eu pour conséquence l'appauvrissement du

stock génétique agricole développé sur des milliers d'années en Afrique de l'Est. La culture intensive du maïs tout en négligeant celle de plantes fixatrices d'azote comme le njahe, ont provoqué l'appauvrissement des sols. La monoculture du haricot a conduit à son tour à une plus grande susceptibilité aux maladies. Finalement, les femmes qui auparavant avait pour occupation économique la culture des haricots leur permettant de nourrir leur famille, ont dû émigrer vers les zones urbaines.

Les politiques coloniales ont continué à être appliquées après l'indépendance pour satisfaire les demandes à l'exportation. Elles ont aussi perpétué le fait que ces activités étaient monopolisées par les hommes. En outre, les diverses pressions économiques et les nécessités de l'existence (comme celles de l'acquittement des droits de scolarité pour les enfants) ont contribué à écarter les femmes de la production de haricots, ce qui les a ainsi empêché de poursuivre la conservation de graines de plusieurs types différents. Ce n'est que dans les années soixante dix que les préjugés contre les haricots traditionnels commencèrent à s'atténuer, lorsque la politique agricole kenyane commença à se "ré-africaniser".

Autres exemples à travers l'Afrique

La situation décrite n'est pas un phénomène isolé. Ailleurs sur le continent africain des situations similaires existent, avec un appauvrissement graduel des stocks de graines dû à la pression de la pratique des cultures commerciales et à la négligence du rôle des femmes dans l'agriculture et de leur fonction clé en tant que gardiennes de la biodiversité. En fait, l'Afrique est une des régions du monde avec le taux le plus élevé de graines importées par rapport à celles d'origine locale — ce qui est une caractéristique des pays de colonisation comme l'Amérique du nord et l'Australie. Les stocks de graines et le plasmogermatif (patrimoine génétique) constituent une sorte de dépôt botanique des savoirs locaux. Parce qu'elles étaient responsables de la nourriture des familles, les femmes ont été pendant des siècles l'élément central de la surrégénération des graines des cultures vivrières, de leur préservation et domestication et de l'utilisation des plantes sauvages comestibles. Les préoccupations concernant la sensibilité à certaines maladies et l'assurance contre les récoltes déficitaires pour raisons climatiques ont conduit à la diversification des stocks de graines et des méthodes de culture.

- ⑥ Au Burkina Faso et à travers le Sahel d'Afrique de l'Ouest par exemple, les femmes des zones rurales cueillent les fruits, les feuilles et les racines de plantes locales comme l'arbre baobab (*Adansonia digitata*), les feuilles d'oseille (*Hibiscus sabbadaria*), de kapok (*Ceiba pentandra*) et de «tigernut tubers» (*Cyperus esculentus*), pour les incorporer dans le régime alimentaire de leurs familles, en supplément des produits agricoles comme le millet et le sorgho. Plus de 800 espèces de plantes comestibles ont été cataloguées dans le Sahel.
- ⑥ Au sud du Soudan, les femmes sont directement responsables de la sélection des graines de sorgho cultivées chaque année.

Le rôle des femmes dans l'agriculture au plan mondial

Les femmes ailleurs dans le monde ont aussi assumé ce rôle de gardiennes de la biodiversité.

- ⑥ Des chercheurs de l'université d'agronomie de Wageningen aux Pays-Bas ont trouvé que les femmes de la région Kalasin dans le nord de la Thaïlande jouaient un rôle critique dans l'interface entre espèces comestibles sauvages et espèces domestiquées. Elles avaient entamé la culture de plantes nouvelles d'origine sauvage et avaient incité leurs communautés confrontées à une commercialisation croissante à revendiquer leurs droits de ramassage.
- ⑥ Les femmes des communautés Dalwangan et Mamabong de la province de Buidnon, Mindano, aux Philippines, jouent également un rôle actif dans la constitution d'une «banque de la mémoire», ou banque de plasmogermatif local, en coopération avec des chercheurs en agronomie, parcequ'elles partagent la même préoccupation concernant la diversité. «Autant que possible, je cultive différentes espèces de plantes [patates douces]», a dit un agriculteur, «parce que chacune a sa propre utilité, et aucune ne peut être vraiment privilégiée par rapport aux autres...»
- ⑥ Au nord de l'Inde, une vieille agricultrice évoque la question succinctement, alors qu'elle sélectionne des graines pour les conserver: «il faut un oeil vif, une main sensible et beaucoup de patience pour faire la différence entre

ces graines. Mais ces pratiques ne sont plus honorées comme elles l'étaient autrefois.»

- © Aux Etats Unis, la modification génétique des tomates par l'industrie agro-alimentaire a conduit au développement de variétés dotée d'un cycle de vie long, qui leur permet d'être cueillies alors qu'elles sont encore vertes et de pouvoir murir sur les rayons des supermarchés. Elles possèdent même une forme carrée qui en facilite l'emballage. Ces caractéristiques font que leur culture est devenue une activité plus lucrative, mais cela s'est fait au détriment du goût et de la diversité génétique. Cependant, des variétés dites biologiques, sont à présent produites pour beaucoup par des femmes, pour un marché restreint mais en croissance, constitués de consommateurs friands de ce type de produit.

Renverser la tendance

Est-il encore possible pour des pays comme le Kenya de renverser la tendance? Oui, mais il reste très peu de temps. Le stock des graines en diminution constitue un risque pour la sécurité alimentaire étant donné une plus grande vulnérabilité aux changements climatiques et autres problèmes d'ordre écologique. Pour y faire face, il semble qu'il faudra tenir compte des pratiques traditionnelles en la matière, plus spécialement celles des femmes.

Le haricot njaha a regagné le terrain qu'il avait perdu au cours du siècle dernier. Avec l'abandon des ambitions exportatrices de haricots blancs, le goût africain pour les variétés rouges et noires semblent se réaffirmer. Cependant, la production de haricots secs, dont les femmes traditionnellement assuraient le maintien du volume et la diversité, restent encore relativement négligeable dans l'économie Kenyane. Un accroissement de la sensibilité du public aux questions de biodiversité, provoqué par la situation actuelle des forêts tropicales avec la disparition d'espèces médicinales significatives, a suscité de nouveaux espoirs pour l'Afrique et d'autres régions en développement. Le Centre international pour l'agriculture tropicale à Cali (CIAT) en Colombie effectue la coordination de plusieurs participants d'un programme de recherche participatif sur le rôle des femmes dans l'agriculture et la sélection végétale (Recherche Participative et Analyse de Genre «PRGA»: www.prgaprogram.org) Ce centre a aussi ouvert un bureau en Ouganda pour l'«African Highlands Initiative», pour la recherche sur le genre et le rôle des femmes en Afrique de l'Est. En même temps, le «West African Rice Development Association», dont le siège est à Bouaké, en Côte d'Ivoire, a permis qu'une plus grande attention soit donnée à la préservation de la biodiversité par les cultivateurs de riz de la région du Sahel, et a parrainé des recherches sur les pratiques en la matière au Mali du sud-ouest. (Voir www.cgiar.org/warda)

Cet article a été écrit par Peter Easton et Margaret Ronald, de Florida State University. Les recherches ont été effectuées sous les auspices du Club du Sahel/OCDE, du Comité Inter-Etat de lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS) et de l'Association pour le Développement de l'Education en Afrique.

Le savoir local et le VIH/SIDA: Le Ghana et la Zambie

En matière d'aide au développement, il a toujours été difficile d'atteindre les pauvres, en particulier, s'agissant du secteur de la santé, avec des hôpitaux présents principalement dans les zones urbaines et dont profite surtout la classe moyenne. Pour les pauvres des zones rurales et de plus en plus des zones urbaines, les seuls soins de santé accessibles et à un prix abordable sont ceux offerts par les guérisseurs traditionnels. La Zambie, avec un nombre de personnes séropositives estimé entre 20 et 25% de la population, compte seulement 900 médecins (dont 600 étrangers), mais possède 40 000 guérisseurs traditionnels enregistrés pour une population de 20 millions d'habitants. Ainsi, le rapport entre médecins et guérisseurs traditionnels est de 1,44 en Zambie et 1,42 au Ghana. Etant donné le rôle culturel central joué par les guérisseurs traditionnels au sein des communautés, ils constituent un espoir pour le traitement et le contrôle de la propagation du SIDA. Mais les guérisseurs dépendent des plantes médicinales qui sont en train de se raréfier à cause de la dégradation de leur milieu naturel dû à la déforestation, à l'agriculture, au sur-pâturage, au brûlage, à la sécheresse, à la désertification, etc... Ce problème a été exacerbé par le manque de gestion rationnelle de la demande nationale et internationale de plantes médicinales. En outre, les guérisseurs ont identifié comme problème important la perte des connaissances autochtones concernant la médecine traditionnelle qui font partie de l'héritage culturel des communautés locales et sont habituellement transmises oralement. Ce savoir est souvent sous-évalué par la jeune génération, en partie au moins parce que les savoirs locaux rapportent économiquement peu au praticien.

En reconnaissance de l'importance de la préservation et de la protection de ce savoir ethnomédical ainsi que des plantes sur lesquelles il est basé, les gouvernements du Zambie et du Ghana, avec l'appui de la Banque mondiale, sont en train d'établir un pont entre environnement et santé dans la lutte contre le VIH/SIDA. En Zambie, l'organisme d'exécution est le «Traditional Health Practitioners Association of Zambia (THPZ)» (Association des praticiens de santé traditionnels de Zambie), dans le cadre du «Environmental Support Program (ESP)» (Programme d'appui pour l'environnement), sous les auspices du Ministère de l'environnement et des ressources naturelles. Au Ghana, le programme envisagé fera partie du «Northern Savanna Biodiversity Conservation Project (NSBCP)» (Projet de conservation de la biodiversité de la savanne du nord), sous l'égide du Ministère de la terre, des forêts et des mines. Les deux projets ont pratiquement la même approche avec quelques différences mineures concernant la conception. En Zambie, l'initiative a été intégrée dans un programme déjà existant et au Ghana dans un projet en cours de conception. Ce qui suit est premièrement une courte description du projet zambien et deuxièmement une comparaison des résultats socio-culturels, particulièrement pour ce qui concerne les différences entre les sexes liées à la médecine traditionnelle dans les deux pays, et troisièmement quelques unes des difficultés rencontrées durant la réalisation de cette initiative intersectorielle impliquant le développement des secteurs agricole, de l'environnement, de la santé et rural.

Il y a trois composantes principales à l'initiative: «Protection and Sustainability of Biodiversity for Medical Value: An Initiative to Combat HIV/AIDS» (Protection et durabilité de la biodiversité pour usage médical: Une initiative pour combattre le VIH/SIDA). La première: Conservation de la biodiversité pour la prévention et le traitement du VIH/SIDA, comprend la création de jardins botaniques, d'un herbier et de réserves forestières pour plantes médicinales. Certains des plants viendront de «Spiritual Forests» où ils ont été préservés grâce aux règles et normes traditionnelles ainsi qu'aux tabous qui leur sont associés. La seconde composante: Formation et renforcement des capacités concernant les guérisseurs traditionnels, comprend une longue liste de sujets, dont certains concernent les changements de comportements nécessaires liés au VIH/SIDA; ainsi que la nécessité pour eux grâce à une formation de comprendre les écosystèmes, la nutrition, la toxicologie, les maladies contagieuses, les bases de la virologie et de l'immunologie. En plus des aspects médicaux et environnementaux on procédera également à la formation juridique des guérisseurs afin qu'ils n'enfreignent pas la loi (tel que le «Witchcraft Act», loi sur la sorcellerie) et puissent mieux comprendre la question des droits de l'homme. La troisième activité (ou composante): Dissémination de l'information/connaissances sur la biodiversité et le VIH/SIDA, mettra en place une stratégie de la communication par le biais de tracts, de lettres d'information, de programmes radio et TV, et de pièces de théâtre. Cette activité inclut aussi la création d'une base de données sur les plantes médicinales et la publication d'un manuel pour les guérisseurs traditionnels. Le matériel, les programmes et les publications pour la formation seront dans les langues locales et un programme d'alphabétisation de base sera ajouté pour que les guérisseurs (souvent analphabètes) puissent enregistrer leurs patients et documenter leurs connaissances.

L'analyse en termes de genre a été essentielle dans la conception du projet à la fois en Zambie et au Ghana où le rôle des femmes diffère. Généralement, la division du travail en fonction des sexes est apparue plus prononcée au Ghana qu'en Zambie. Ceci a des conséquences sur la position des guérisseuses traditionnelles ainsi que sur leur participation aux activités du projet. Certaines des différences socio-culturelles sont analysées ici. En Zambie, les guérisseurs traditionnels ont reçu l'aide des donateurs pour pouvoir s'organiser sur une base nationale et 60% d'entre eux sont des femmes. On dit même que ce nombre va en augmentant en réponse au nombre croissant de malades atteints par le VIH. Les gens appellent le VIH/SIDA «kalaye noko», ce qui signifie: «va et dit au revoir à ta mère», car la plupart des malades vont mourir chez leur mère. Bien qu'au Ghana se soient les femmes qui s'occupent des malades, le contraste est saisissant lorsqu'il s'agit de la pratique de la médecine traditionnelle. Il n'y a pas dans ce pays d'associations de guérisseurs traditionnels et les trois régions du nord ont moins d'un cinquième du nombre total de guérisseurs enregistrés. Parmi ces derniers, moins de 10 % sont des femmes, sauf dans une sous-région où elle constituent 49%. Cependant, ces chiffres reflètent plus les croyances locales que le nombre véritable de guérisseuses. En outre, l'initiative appuyée par la Banque mondiale a pu, sans que cela soit intentionnel, renforcer les préjugés existants contre les femmes, par exemple en formant seulement les guérisseurs enregistrés qui sont des hommes pour la plupart. D'après une guérisseuse, au Ghana, si les femmes pratiquent ouvertement la médecine traditionnelle, elles sont qualifiées de sorcières et tenues responsables des événements malheureux qui arrivent à la communauté. Dans la plupart des cas ces femmes sont désavouées et exclues de leur société. Seule la reine des sorcières, qui est connue pour pouvoir guérir, échappe à ce sort, car elle est reconnue comme particulièrement puissante, au point qu'on ose pas la défier.

Dans les deux pays il est extrêmement rare de trouver des guérisseurs traditionnels qui cultivent des plantes traditionnelles et lorsque cela se produit, c'est parce que l'activité est financée par des donateurs. En Zambie, les guérisseuses se réfèrent souvent à un esprit qui les guide vers les plantes médicinales, qu'elles collectent et préparent elles-mêmes. Au Ghana, il existe des préjugés assez forts contre les femmes qui cueillent les plantes et préparent les médicaments. Les guérisseuses mariées sont bien moins nombreuses que les guérisseurs dans la même situation conjugale. Ceci a été expliqué par une guérisseuse qui a dit qu'elle ne pourrait pas exercer avec un mari vivant avec elle. D'autre part, les guérisseurs n'envoient pas leurs filles dans la forêt chercher des plantes à usage médical, car «les gens pourraient penser qu'elles sont des sorcières». En outre, les guérisseurs ne laissent pas leurs épouses les aider dans la préparation des médicaments car «les remèdes ne seraient pas efficaces». Une explication à cette situation est le mode de succession de type patrilinéaire qui existe dans les sociétés en question et qui veut qu'une femme lorsque mariée aille vivre dans la maison de son époux. Il faut donc éviter que les secrets médicaux de la famille puissent par là même être divulgués. Parmi les femmes, les accoucheuses traditionnelles (exclusivement des femmes) reçoivent une rémunération pour leurs services et la plupart des guérisseurs traditionnels tirent en fait l'essentiel de leurs revenus principalement de l'agriculture. En Zambie, le déclin de l'économie a conduit les guérisseurs à renoncer au paiement en nature et à demander un paiement standard pour chaque type d'intervention. Le prix le plus élevé concerne le traitement de l'infertilité, dont on s'acquitte lors de la naissance d'un garçon. La forte division du travail qui existe au Ghana peut constituer une opportunité pour le projet d'apporter un appui aux femmes et aux familles pour la prévention du VIH/SIDA et la réduction de la pauvreté, augmentant ainsi les chances de succès du dit projet dans son ensemble. D'autre part l'objectif à long terme de conservation de la biodiversité peut sembler plutôt abstrait pour des communautés souffrant de pénuries alimentaires et de famines. Cependant, un des effets indirects du projet pourrait être la génération à court terme de revenus grâce à la culture et à la vente de plantes médicinales conduisant à certaines améliorations, en particulier concernant la santé des enfants.

Les guérisseuses et guérisseurs traditionnels ont exprimé leur désir de formation pour améliorer leur pratique. Au Ghana le programme de communication de masse sur le VIH/SIDA a connu du succès en ce qui concerne la dissémination de l'information sur la transmission de la maladie par le sang, l'acte sexuel, les aiguilles infectées, etc... Mais les connaissances des communautés en la matière n'étaient pas toujours complètes ou exactes. Certaines d'entre elles considéraient que manger ou prendre un bain avec une personne infectée, ou même lui serrer la main ou porter les mêmes vêtements pouvaient les contaminer. Aucune des communautés en question n'a admis qu'il y avait des individus infectés par le virus du SIDA en leur sein. D'une manière générale, en Zambie et au Ghana, tout individu infecté était traité comme «un pestiféré». Ainsi, les gens étaient peu enclins à admettre qu'ils étaient affectés et à traiter le VIH/SIDA comme une maladie commune, mais sérieuse. La pauvreté et les normes culturelles font également en sorte que l'Afrique est le continent avec le taux d'infection le plus élevé de femmes par rapport aux hommes. Dans la lutte contre le SIDA, les

guérisseurs traditionnels ont besoin de formation car ils offrent des soins de santé à à peu près 70% de la population. En outre, les accoucheuses traditionnelles mettent au monde, d'après l'Organisation mondiale de la santé, plus de 90% des bébés dans les zones rurales, ce qui en fait des pourvoyeurs de soins de santé très importants mais aussi les rend vulnérables au VIH/SIDA. A long terme, l'infrastructure de santé offerte par les guérisseurs traditionnels et leurs organisations pourraient constituer le réseau de distribution des médicaments de traitement du SIDA lorsqu'ils seront disponibles à un prix raisonnable. Les guérisseurs traditionnels occupent une position unique comme éducateurs et comme distributeurs potentiels du médicament de traitement du SIDA —par exemple pour prendre en main la distribution des doses aux patients, et aucun gouvernement africain n'a les ressources en personnel nécessaire pour faire face à l'épidémie du SIDA.

Les gouvernements du Ghana et de la Zambie n'assistent pas les guérisseurs traditionnels financièrement comme ils le font pour les associations médicales, et la médecine traditionnelle ne fait pas partie des programmes d'enseignement des facultés de médecine dans les deux pays. A cet égard, les pays africains sont loin derrière des pays comme la Chine et l'Inde, où la médecine alternative fait partie intégrante de la médecine traditionnelle pratiquée dans les hôpitaux. Cependant, le Ghana et la Zambie ont tous deux des membres du personnel des ministères de la santé en charge de la coordination des politiques concernant les guérisseurs traditionnels, et les deux pays veulent que ces derniers soient enregistrés. Le Ghana a montré une attitude positive vis-à-vis de la conservation des plantes médicinales et a reconnu les guérisseurs traditionnels en l'an 2000, en passant une loi appelée «Traditional Medicine Practice Act». En Zambie, ce n'est que lorsque un cinquième de la population fut affecté par le virus du VIH/SIDA que les guérisseurs traditionnels furent invités à faire partie d'un comité technique sur les remèdes traditionnels et le VIH/SIDA appelé «Technical Committee on Natural Remedies for HIV/AIDS and other Related Diseases», placé directement sous la direction du Chef de l'Etat. Le Ministère de l'environnement et des ressources naturelles en charge du ESP était au départ défavorable à l'implication de la société civile dans la gestion des ressources naturelles et particulièrement à l'égard de THPAZ, l'ONG la plus importante du pays. Les guérisseurs traditionnels étaient considérés comme étranger à la modernité et donc à exclure du développement. Initialement la Banque mondiale était également réticente vis-à-vis de la prise en compte des pratiques de santé traditionnelles considérées non valides scientifiquement, donc sans légitimité. Ce sentiment était également largement partagé par les médecins occidentaux, bien que la médecine et la pharmacopée traditionnelles soient antérieures à la médecine et à la pharmacie modernes. Progressivement cependant cette attitude change et on reconnaît à présent que les pauvres tirent bénéfice directement d'initiatives comme celles de la Zambie et du Ghana et qu'elles possèdent un potentiel considérable pour le traitement de maladies liées au SIDA.

L'auteure de cet article est Maja Naur, docteur d'Etat en sociologie et consultante à la Banque mondiale. Les études sociales pour les projets ont été effectuées par l'auteure et financées par le danish Trust Fund (Fonds fiduciaire danois).

Contribution des légumes indigènes à la sécurité alimentaire des ménages

Beaucoup d'efforts ont été déployés par le gouvernement de l'Ouganda pour produire suffisamment de nourriture pour la population de l'Ouganda et avoir même un excédent pour l'exportation. Cependant, les légumes indigènes, souvent appelés légumes traditionnels, ont été sousestimés en faveur de légumes exotiques introduits dans le pays (Rubaihayo, 1995). Par conséquent, le potentiel des légumes traditionnels n'a pas été exploité.

Les légumes traditionnels sont périssables, ont un faible rendement et leur valeur comme cultures commerciales n'a pas été explorée. Cependant, la majorité des agriculteurs locaux ne peuvent pas toujours produire les légumes exotiques en raison de l'indisponibilité des semences et/ou des coûts élevés de production de ces légumes. Malheureusement, les populations urbaines et rurales sans grandes ressources n'ont pas toujours les moyens d'acheter les légumes exotiques dans les marchés locaux en raison de leurs coûts élevés. Ils dépendent donc des légumes traditionnels comme plat secondaire régulier ou sauce d'accompagnement des mets principaux tels que le maïs, le manioc, les patates douces, la banane, le millet, le sorgho et les ignames (Rubaihayo, 1994). Les mets principaux fournissent les calories nécessaires pour l'énergie du corps mais sont très pauvres en ce qui concerne les autres nutriments tandis que les légumes traditionnels ont une très haute valeur nutritive. Ils contiennent la vitamine A, B, et C, des protéines et des minéraux tels que le fer, le calcium, le phosphore, l'iode et le fluor en quantités variables mais adéquates pour la croissance normale et la santé. Par exemple, la vitamine A qui est nécessaire pour empêcher la cécité particulièrement chez les enfants est trouvée dans tous les légumes traditionnels feuillus vert-foncé tels que l'*Amarantus* (dodo), le *solanum aethiopicum* (Nakati), le *Manihotesculenta* (les feuilles de manioc) et le batatas d'Ipomea (les feuilles de patate douce). D'autre part, des légumes tels que *Solanum indicum* subsp. *distichum* (Katunkuma) sont supposés contrôler l'hypertension artérielle. Les légumes traditionnels satisfont donc aux principaux besoins nutritionnels en protéines-calories particulièrement chez les enfants, les malades, les vieilles personnes, les femmes enceintes et les mères qui allaitent (FAO, 1988).

Malheureusement, les consommateurs n'ont pas été sensibilisés à apprécier le rôle des légumes traditionnels dans la satisfaction des besoins humains cidessus énumérés. La plupart des légumes traditionnels sont produits partout dans les pays en voie de développement principalement dans les jardins potagers et les jardins familiaux. En raison de l'importance de ces jardins, un Atelier International sur les Projets de Jardins Familiaux s'est tenu à Bangkok, en Thaïlande en mai 1991 en vue de consolider les leçons apprises de l'expérience des projets de jardins familiaux. L'atelier a analysé la pertinence et l'efficacité de la production alimentaire par les ménages comme initiative de développement, ciblée sur les gens les plus nutritionnellement et économiquement désavantagés, et a identifié des stratégies viables d'exploitation des jardins familiaux (Midmore et al., 1991). Le but du présent article est d'inciter les décideurs en matière de politique et les gestionnaires du développement à réévaluer et donner plus de poids à la production et à la consommation négligées des légumes traditionnels afin d'améliorer la nutrition, la génération de revenus et la sécurité alimentaire pour les ménages de petite taille. Les points de vue exprimés dans le présent article résultent d'interviews effectués auprès de plusieurs personnes dans de nombreux pays parmi lesquels l'Ouganda, l'Éthiopie, le Kenya, la Tanzanie, le Zimbabwe, la Zambie, le Rwanda, le Cameroun, le Nigéria, le Ghana, la Côte d'Ivoire, le Gabon, le Sénégal, etc. bien que l'accent soit davantage mis sur la situation en Ouganda.

Jardins potagers. Les jardins potagers sont courants dans les centres urbains et leurs banlieues. Ils se composent habituellement de très petites parcelles de terrain contenant habituellement de petites plates-bandes de légumes traditionnels uniquement faisant partie du jardin de la résidence. Les légumes sont produits à bon marché dans ces jardins par l'utilisation de compost plutôt que d'engrais commerciaux (Midmore et al., 1991). Les légumes traditionnels généralement cultivés comprennent, inter alia, les espèces feuillues d'*Amaranthus*, *Basella alba*, *Solanum aethiopicum*, *Solanum gilo*, *Solanum indicum* sub sp *distichum*, *Capsicum* species *Colocasia esculenta*, *Phaseolus vulgaris*, *Gynandropsis gynandra*, *Vigna unguiculata*, *Bidens pilosa*, *Manihot esculenta*, *Corchorus olitoris*, *Solanum nigrum*, *Abelmoschum esculenta*, *Cucurbita maxima*, et *Acalypha bipartita*. Les légumes exotiques tels que *Brassica oleracea*, *B. oleracea* et *Daucus carota* sont également couramment cultivés. Les rendements de certains légumes frais en Ouganda sont indiqués au Tableau 1 ci-dessous.

Jardins familiaux. Les jardins familiaux se rencontrent dans les villages. Les parcelles de terrain sont plus grandes que celles des jardins potagers et un nombre indéfini de légumes et d'autres cultures sont cultivés ensemble y compris des arbres fruitiers, des légumes, des plantes médicinales, des cultures vivrières de base et des arbres à ombrage. Les jardins familiaux dans les villages bordant les banlieues des centres urbains sont souvent plantés de choux, de choux-fleurs, de carottes, d'*Amaranthus lividus* (cultivé dans les marais et les sols détrempés), de *Solanum gilo*, de *Solanum indicum* subsp. *dischum* la plupart du temps en monocultures. Ces légumes sont vendus dans les marchés des centres urbains voisins et de leurs .

Tableau 1. Rendements en matière sèche des légumes couramment cultivés en Ouganda

Récolte	Rendement/ha	Référence
Dolique de Chine	11,1 t/ha	Ocaya, unpubl.
Chou	24 t/ha.	Jabber, unpubl.
<i>Amaranthus</i> sp.	20 t/ha.	Rubaihayo, 1994
<i>Solanum aethiopicum</i>	7,5 t/ha	Rubaihayo, 1994

Les jardins familiaux de légumes traditionnels dans les zones rurales sont caractérisés par des systèmes de culture intercalaire et de plantes spontanées durant les saisons de pluies. Dans beaucoup de pays en voie de développement, où ce type de jardins prédomine, la contribution des jardins de légumes traditionnels comme stratégie de production alimentaire a été négligée par les décideurs et le personnel de vulgarisation en faveur des légumes exotiques qui sont principalement produits pour des buts commerciaux (Rubaihayo, 1994). Malheureusement, les ménages ruraux pauvres ne tirent aucun bénéfice de l'augmentation remarquable de la production commerciale des légumes exotiques en raison des coûts élevés des intrants agricoles chimiques nécessaires pour leur production efficace. En conséquence, il est extrêmement important de développer des stratégies de recherche et de production qui permettent directement aux plus pauvres parmi les pauvres de produire non seulement les légumes traditionnels mais également les aliments de base.

Bien que les contributions de ces jardins au bien-être de la famille soient de nature complémentaire, de telles contributions même modestes sont très importantes pour ceux qui ont très peu de ressources dans les zones rurales et urbaines. Ces pauvres gens n'ont souvent accès qu'à des terres marginales sous-utilisées et d'autres n'ont que de très petites parcelles de terrain. Un jardinage familial et potager intensif peut transformer ces terres en source productive de sécurité alimentaire et économique grâce à l'utilisation de pratiques agricoles narratives et des légumes traditionnels qui sont déjà adaptés à ces types de terrains.

Importance des légumes traditionnels. Une grande proportion de la population Ougandaise ne consomme pas des quantités adéquates de légumes traditionnels pour satisfaire à leurs besoins journaliers en vitamines, sels minéraux et protéines. Même dans ce qui est consommé, une grande proportion de ces nutriments est détruite ou perdue pendant la préparation et la cuisson. Il y a une efficacité réduite à assurer la sécurité alimentaire toute l'année en raison du fait que très peu des légumes traditionnels sont cultivés, la majorité étant cueillie dans la brousse ou les champs et les plantations. Dans certains des écosystèmes, ils sont considérés comme de mauvaises herbes et sont souvent sarclés et ne sont pas disponibles pendant la saison sèche (Rubaihayo, 1994). Mais cette situation peut être renversée par des efforts concertés du gouvernement pour éduquer la population en général et les services de vulgarisation à inclure les légumes traditionnels et à accroître les recherches dans le but de produire des cultivars et des méthodes améliorées de traitement, de marketing et de stockage de ces légumes. Cela amènera à une plus grande consommation des légumes traditionnels et leur contribution à la sécurité alimentaire sera renforcée. Les jardins familiaux sont beaucoup plus communs dans les ménages moins nantis, et constituent la principale ou la seule source de nourriture entre les récoltes ou lorsque celles-ci échouent. Ils fournissent une source essentielle d'énergie et de protéines, particulièrement aux enfants en âge de sevrage, aux malades et aux personnes âgées. Certains des légumes traditionnels peuvent continuer à être productifs même pendant la saison sèche bien qu'à un taux réduit en raison de la diminution de leur croissance. La destruction des habitats et la migration vers les zones urbaines signifient que les

aliments sauvages ne sont plus disponibles aux paysans ruraux pauvres et sans ressources. En outre, la commercialisation de l'agriculture a déplacé de nombreuses cultures indigènes qui avaient l'habitude d'assurer un régime alimentaire équilibré aux populations rurales (Rubaihayo, 1992). Il est important de noter que les légumes traditionnels, particulièrement les légumes feuillus tels que *Amaranthus*, (dodo, Bugga) *Solanum aethiopicum* (Nakati) etc. peuvent être commodes dans les situations d'urgence et de difficultés découlant de conflits civils et de désordres naturels qui ont comme conséquence le déplacement des communautés. Ces légumes traditionnels commencent à produire peu de temps après le début des premières pluies et peuvent être cueillis trois à quatre semaines après leur plantation. Ces légumes feuillus peuvent être ensuite suivis par des cultures telles que les haricots qui prennent deux à trois mois, comme aliments cultivés de secours, de sorte que les aliments achetés ne sont que des mesures provisoires ou complémentaires (Rubaihayo 1995b).

Femmes et légumes traditionnels En Ouganda, bien que les femmes rurales soient responsables de nourrir leurs familles, elles ont pourtant un accès limité aux ressources nécessaires à cet effet. Le jardinage familial offre aux femmes des moyens importants de gagner des revenus sans aller ouvertement à l'encontre des restrictions culturelles et sociales à leurs activités. Les jardins potagers et familiaux peuvent accroître le pouvoir d'achat et la capacité de production alimentaire des femmes qui ont un impact direct sur la nutrition, la santé et la sécurité alimentaire des ménages. Là où les légumes traditionnels ont été commercialisés tels que, Malakwang (*Hibiscus* spp.) Nakati (*Solanum aethiopicum*), Egobe (*Vigna unguiculata*), Entula (*Solanum gilo*), Katunkuma (*Solanum indicum* subsp. *Disticum*), Dodo (*Amaranthus dubious*), Bbugga (*Amaranthus lividus*) particulièrement autour de la ville de Kampala et dans d'autres zones urbaines, c'est principalement les hommes qui les cultivent. Des intermédiaires achètent ces légumes aux agriculteurs (hommes) et les transportent aux marchés, et dans les marchés les femmes les achètent et les revendent en détail au grand public. La vente des légumes traditionnels sur les marchés accessibles aux femmes non seulement assure la sécurité alimentaire à celle qui ont un pouvoir d'achat, mais cela permet aux femmes marchandes d'éduquer leurs enfants, de les habiller et de fournir à leurs familles les articles essentiels au ménage leur évitant ainsi l'extrême pauvreté.

Jardins familiaux et potagers et environnement. Bien qu'il n'y ait pas d'étude approfondie des effets du jardinage des légumes traditionnels sur l'environnement, on pense généralement que les jardins familiaux correspondent aux systèmes écologiquement sains de gestion des terroirs. La production alimentaire des ménages utilise des pratiques d'agriculture biologique qui ne nuisent pas à l'environnement. Le modèle traditionnel des jardins familiaux est également critique dans la conservation des différentes ressources génétiques végétales (Midmore et al., 1991).

Conclusion

Les légumes traditionnels constituent un aliment courant pour les ménages et contribuent de manière significative, bien que rarement reconnue, à la sécurité alimentaire des populations rurales dans de nombreux pays africains. C'est pourquoi une éducation de grande envergure au sujet de leur importance comme aliment nutritionnellement équilibré et comme source directe et indirecte de revenu, en particulier pour les familles sans ressources, devrait être entreprise par les gouvernements africains.

Références

- FAO (Food and Agriculture Organization), 1988. "Traditional Food Plants." FAO Food and Nutrition Paper 42. FAO, Rome.
- Goode, P.M. 1989. "Edible plants of Uganda. The value of wild and cultivated plants as food." FAO Food and Nutrition Paper 42/1. FAO, Rome.
- Midmore, D.J., Vera Nines & Venkataraman, R. 1991. "Household gardening projects in Asia: past experience and future directions." Technical Bulletin No. 19. Asian Vegetable Research and Development Center.
- Rubaihayo, E. B. 1992. "The Diversity and potential use of Local Vegetables in Uganda." Pages 109-114. In: The First National Plant Genetic Resources Workshop: Conservation and Utilization.
- Rubaihayo, E. B. 1994. "Indigenous vegetables of Uganda." African Crop Science Conference Proceedings 1, 120-124.
- Rubaihayo, E. B. 1996b. "Conservation and use of traditional vegetables in Uganda." In: Proceedings on Genetic Resources of Traditional Vegetables in Africa: Option for Conservation and Use, 29-31 August 1995, ICRAF Kenya (en cours d'impression).

Cet article a été écrit par E.B. Rubaihayo, Kawanda Agricultural Research Institute, P.O. Box 7065, Kampala, et a été publié pour la première fois dans le African Crop Science Journal, Africa Crop Science Conference Proceedings, Vol. 3, pp.1337-1340. La présente version a été légèrement modifiée et exclut le texte du résumé en anglais et en français.

Biodiversité et sécurité alimentaire

L'agriculture et l'élevage, ainsi que le prélèvement de plantes et d'animaux sauvages, sont les piliers de la production alimentaire pour l'homme. À l'échelle mondiale, 840 millions d'êtres humains n'ont pas assez à manger – et la croissance démographique se poursuit. Cela signifie que pour nourrir la population mondiale, il faudra que la production alimentaire augmente de 50 pour cent d'ici 2020. La biodiversité, parce qu'elle porte l'information génétique qui sert à la sélection d'espèces végétales et animales, fait partie de la solution. En outre, elle renforce la résistance de moyens de subsistance vulnérables en offrant des choix qui permettent d'étaler les risques à travers une gamme d'espèces au lieu de les concentrer sur quelques espèces qui pourraient être sensibles aux maladies, aux ravageurs, aux changements climatiques et à l'effondrement du marché. Elle est également facteur de diversité pour un régime alimentaire varié.

L'iceberg de la diversité biologique

La majeure partie de l'approvisionnement alimentaire mondial est tributaire d'un très petit nombre d'espèces animales et végétales. Pour sa consommation, l'homme a récolté ou cultivé environ 7 000 plantes (2,6 pour cent de l'ensemble des espèces végétales). À peine 200 de ces plantes ont été cultivées et une douzaine seulement fournissent à peu près 75 pour cent de l'apport mondial en calories d'origine végétale: la banane, les haricots, le manioc, le maïs, le millet, la pomme de terre, le riz, le sorgho, le soja, la canne à sucre, la patate douce et le blé. En ce qui concerne les espèces animales, plus de 95 pour cent de la consommation mondiale en protéines animales proviennent de la volaille, des bovins et des porcs. Environ 1 000 espèces de poissons sont commercialisées mais 12 seulement constituent le tiers des poissons débarqués et en aquaculture, moins de dix espèces dominent la production mondiale. Comme on le voit, la production alimentaire humaine repose sur la pointe de l'iceberg de la diversité biologique, la majorité des espèces étant peu exploitées, non cultivées et non domestiquées.

Les espèces qui sont domestiquées ou cultivées depuis longtemps sont généralement très diverses: il existe par exemple, quelque 25 000 cultivars de blé, plus de 1 300 races de moutons et plus de 20 variétés de carpes communes. Toutefois, depuis quelques années, l'érosion génétique a raison de cette diversité. On estime qu'en Chine, le nombre de cultivars de blé est passé de 10 000 à 1 000 en 50 ans; que plus de 90 pour cent des variétés de choux, de maïs et de pois ont disparu; et que plus de 30 pour cent des races animales d'élevage sont menacées d'extinction. Les causes de cette érosion génétique sont multiples, mais le remplacement des variétés locales avec l'expansion de l'agriculture moderne est la cause la plus souvent invoquée.

Diversité biologique et nutrition

La qualité des aliments, notamment du point de vue de leur apport en vitamines essentielles et autres éléments nutritifs, joue un rôle central dans la sécurité alimentaire et la protection contre les carences alimentaires. Les cultures de base et le bétail fournissent, certes, la majeure partie des protéines mais ils sont souvent déficitaires en autres éléments nutritifs. Dans les pays consommateurs de riz, par exemple, on constate couramment des carences en fer, vitamine A, iode, thiamine, riboflavine, calcium, vitamine C, zinc, graisses et acide ascorbique. Beaucoup de ces éléments nutritifs sont contenus dans des aliments récoltés dans la nature et dans les jachères, dont dépendent des millions de personnes. Ainsi, les légumes à feuilles vertes, cuisinés et consommés avec le repas, sont d'importantes sources de suppléments de fer et de vitamine A. Parmi les autres produits secondaires, on compte les noix, les huiles, les insectes, le menu fretin, les oiseaux, les racines et tubercules qui apportent différentes graisses, vitamines, huiles et substances minérales.

Les espèces L'appauvrissement de l'agrobiodiversité comporte, pour toute la production alimentaire, des risques que l'on peut classer en trois types principaux:

- ⑥ les choix, pour l'avenir, sont de plus en plus restreints, en raison de la perte d'information génétique et de matériel génétique qui pourraient être introduits dans les espèces cultivées et domestiquées;
- ⑥ une sensibilité accrue aux maladies et ravageurs due au fait que des variétés et espèces moins nombreuses sont cultivées sur de vastes espaces, ce qui peut entraîner une dépendance vis-à-vis d'apports de pesticides (et même d'engrais);
- ⑥ la déstabilisation des processus des écosystèmes, par exemple par une perturbation de la formation des sols, des cycles prédateur-proie. predator – presa, etc.

Proportion de produits alimentaires naturels auprès des ménages très pauvres, moyennement pauvres et aisés

Site observé	Date	Très pauvre	Moyennement pauvres	Aisé
Wollo-Dega, Ethiopie	1999	0–10%	0–10%	0–5%
Jaibor, Soudan	1997	15%	5%	2–5%
Chitipa, Malawi	1997	0–10%	0–10%	0–5%
Ndoywo, Zimbabwe	1997	0–5%	0	0

Source: Save the Children fund (ANA)

Ces risques sont particulièrement graves pour les agriculteurs pauvres qui, pour trouver des solutions, ont très peu accès à la technologie et aux génothèques, mais aussi pour les sélectionneurs commerciaux qui, pour leurs futurs programmes de sélection, dépendent de la biodiversité inhérente aux cultures et aux races locales ainsi qu'aux espèces sauvages apparentées aux animaux domestiqués et aux plantes cultivées. De nombreuses variétés ont été développées localement à l'instar des 3 000 à 5 000 cultivars de pomme de terre des Andes, qui sont la base vitale des futurs programmes de sélection.

Les régions où la diversité génétique des plantes cultivées et des animaux d'élevage est élevée, tout comme les génothèques ex situ, sont les principaux dépositaires de l'information génétique («points chauds» de la diversité génétique). Elles sont, par conséquent, au cœur de la tourmente relative à la propriété car les ressources génétiques ont été traitées comme un bien commun et les organismes multilatéraux qui ont créé les génothèques ont approvisionné les chercheurs du monde entier en graines, sperme et autres matériaux. La Convention sur la diversité biologique (CDB) invite les pays et les communautés à évaluer leur biodiversité et à établir leurs droits d'exploitation. L'accès aux ressources génétiques récoltées avant l'entrée en vigueur de la CDB reste très peu réglementé, ce qui tend à profiter aux économies qui disposent de la technologie et des ressources financières nécessaires pour les exploiter, et aux entreprises privées qui cherchent par tous les moyens à obtenir des brevets biologiques pour une gamme de cultures (la demande de brevet américain pour le riz Basmati, par exemple). Les pays en développement et les communautés locales peuvent contrer cette menace en établissant leurs propres inventaires des cultures et des animaux (voir BB3)

Petites exploitations et agriculture de subsistance

De nombreux agriculteurs pauvres, en particulier ceux qui vivent dans des environnements où les variétés végétales et les races animales à haut rendement ne prospèrent pas, ont recours à la diversification des cultures et du bétail. Ce système leur permet de subsister face aux infestations d'agents pathogènes, aux pluies incertaines, aux fluctuations des prix des cultures de rapport, à l'instabilité socio-politique et à la disponibilité imprévisible des produits agrochimiques. Les cultures dites «mineures» («cultures d'accompagnement» serait plus juste) jouent un rôle disproportionné dans les systèmes de production vivrière au niveau local. Des plantes qui poussent sur des sols stériles ou érodés, du bétail qui se nourrit de végétation dégradée, jouent souvent un rôle vital dans les stratégies nutritionnelles des ménages. En outre, les communautés rurales, et les marchés urbains où ces communautés vendent leurs produits, font une utilisation intense des cultures d'accompagnement, comme les herbes potagères.

Dans les jachères, il y a de nombreuses espèces utiles aux agriculteurs. Autrefois, les Hanunoo du nord des Philippines utilisaient plus de 1 500 espèces végétales dont 430 étaient semi-cultivées et faisaient partie d'une rotation culture-jachère. Les habitats naturels peu gérés peuvent aussi être des sources alimentaires: les *Thryonomys* et des espèces de primates et d'antilopes sont chassés et piégés pour l'alimentation.

Il est possible que les politiques gouvernementales et celles des bailleurs de fonds, qui encouragent la production alimentaire par le biais des monocultures, ne tiennent pas compte de ces ressources, influent à mauvais escient sur le processus décisionnel des agriculteurs et menacent la biodiversité. L'introduction de nouvelles variétés ou espèces qui nécessitent un taux élevé d'intrants et les subventions accordées aux intrants chimiques sont un problème généralisé. Les programmes de production de maïs dans des milieux sujets à la sécheresse d'Afrique australe, par exemple, ont conduit à l'abandon de nombreuses variétés de cultures locales. Le détournement des eaux de l'Indus pour alimenter les systèmes d'irrigation agricole provoque la salinisation des mangroves du delta de l'Indus, région diverse et très productive qui fait vivre de nombreux habitants et qui est devenue une zone à la végétation éparse dominée par une espèce unique, *Avicennia marina*.

Écosystèmes perturbés: introductions et substances agrochimiques

Malgré les avantages de l'agrobiodiversité pour les agriculteurs locaux, les variétés indigènes ont évolué avec des ravageurs et des agents pathogènes et il se peut que leur rendement soit relativement faible. Dans ce cas, l'introduction d'espèces de plantes dont le centre d'origine est ailleurs s'est avérée extrêmement bénéfique et a contribué considérablement au développement agricole. Toutefois, certaines introductions, accidentelles et délibérées, ont eu des incidences marquées sur les écosystèmes locaux et des conséquences non moins graves pour la sécurité alimentaire.

En général, une culture qui vient d'être introduite est rentable au début puis son rendement diminue, soit parce qu'elle est agressée par les espèces locales qui évoluent, soit après l'introduction d'un ravageur ou d'un agent pathogène de sa région d'origine (voir BB7).

Autre équilibre vital pour la production alimentaire: celui des écosystèmes du sol où les invertébrés et les microbes décomposent la matière morte et recyclent les éléments nutritifs, jouant ainsi un rôle primordial dans les processus de formation du sol. Par ailleurs, certains liens qui unissent les végétaux au sol ne doivent pas être perturbés: certains mycorhizes (champignon qui forme une association symbiotique avec les racines d'une plante) renforcent l'absorption des nutriments du sol; les bactéries de *Rhizobium* produisent des nodules qui fixent l'azote sur les racines des plantes. L'utilisation d'engrais organiques, tels que le fumier dans les systèmes agricoles mixtes, fortifient ces interactions et augmentent la fertilité du sol alors que la perte de matière organique et/ou l'utilisation massive d'engrais chimiques peuvent avoir l'effet inverse et polluer les masses d'eau.

Sélection et biotechnologie

Le succès de la Révolution verte est en grande partie imputable à l'utilisation de la diversité génétique pour produire de nouvelles variétés de cultures à haut rendement. La sélection moderne de plantes recherche généralement une grande adaptabilité et tente de développer des variétés insensibles à la durée de la lumière du jour (et qui peuvent donc pousser n'importe où). Souvent, on cherche à produire des variétés qui réagissent favorablement aux applications d'engrais et peuvent pousser là où engrais et pesticides sont disponibles. Il en résulte une augmentation de la production mais une diminution du nombre de variétés ainsi que des variétés auxquelles les agriculteurs pauvres peuvent avoir accès. Cette situation peut être la source des différents problèmes décrits plus haut et il importe de trouver un bon équilibre.

Une partie de la solution à ces problèmes réside dans les méthodes participatives de sélection de plantes et de nouvelles variétés. Il s'agit de décentraliser la sélection des plantes et de tenir compte plus rigoureusement, dans la sélection de nouvelles variétés, des priorités des agriculteurs et des obstacles qu'ils rencontrent. Les agriculteurs mettent les nouvelles variétés à l'essai, souvent avec peu ou pas d'engrais, et ne les adoptent que si elles se révèlent plus performantes que les plantes locales cultivées dans les mêmes conditions. Dans l'ouest de l'Inde, la sélection participative des plantes a permis de conserver des gènes végétaux en croisant des variétés indigènes de riz plus hétérogènes que celles issues de la sélection centralisée.

Les exemples les plus connus et les plus controversés de la biotechnologie sont les variétés de cultures transgéniques, ou organismes génétiquement modifiés (OGM). Ils sont le produit du transfert de gènes d'un organisme à un autre, qui aboutit souvent à un échange génétique entre espèces non apparentées (par ex., gènes de narcisse dans le riz). La plupart des OGM tolèrent les herbicides et sont résistants aux insectes et sont, en général, destinés à l'agriculture commerciale des pays du Nord. La possibilité de croisements entre les OGM et des espèces sauvages apparentées aux espèces cultivées constitue une réelle préoccupation: si une des caractéristiques d'un OGM conférait à une espèce sauvage un avantage adaptatif, les populations de plantes qui servent de réservoir génétique pour les futures espèces cultivées pourraient être modifiées.

Conclusions

- © Les programmes de collecte et de caractérisation des variétés indigènes de plantes et des races d'animaux et de poissons devraient être financés et élargis pour s'intéresser à la capacité de production dans des conditions à faibles intrants. Parallèlement, il convient de revoir les mesures d'incitation économiques et les barrières institutionnelles au maintien de la biodiversité des cultures, du bétail et des poissons ainsi que de l'agrobiodiversité.

- ⑥ Il convient d'aider les pays en développement à évaluer leurs ressources génétiques, à établir des systèmes d'utilisation de ces ressources qui apportent des avantages au niveau national et à s'assurer que les communautés rurales reçoivent les avantages des programmes de sélection nationaux et internationaux. De nombreuses communautés rurales ont participé à la création d'un vaste pool génétique d'animaux domestiqués et semi-domestiqués et de plantes cultivées. Il est important de reconnaître leur contribution.
- ⑥ La sélection de plantes et d'animaux doit être décentralisée et des efforts doivent être déployés pour tenir compte des besoins et des obstacles locaux dans les critères de sélection de nouvelles variétés. Cette mesure réduira le risque d'imposer des variétés nécessitant un taux élevé d'intrants aux agriculteurs qui n'ont pas les moyens de les payer.
- ⑥ Toute introduction d'espèces, de variétés et de races exotiques, en particulier en provenance d'autres continents, devrait faire l'objet d'une vigilance renforcée. Ces propositions devraient être soumises à des évaluations des risques et des incidences afin de garantir une production alimentaire écologiquement saine et durable qui ne dépende pas de subventions et n'élimine pas les variétés locales.
- ⑥ Dans cette même optique, les risques potentiels que représentent les OGM soulignent l'importance d'établir des procédures adéquates de prévention des risques biotechnologiques. Toutefois, les capacités de mise en oeuvre des dispositions du Protocole sur la prévention des risques biotechnologiques de la CDB sont limitées et doivent être renforcées de manière substantielle dans de nombreux pays développés et en développement.
- ⑥ La priorité devrait être accordée aux projets ayant recours à des moyens sans danger pour l'environnement qui améliorent la fertilité des sols et réduisent l'utilisation de pesticides (par ex. les méthodes de lutte biologique).
- ⑥ Les programmes de développement doivent s'assurer que les zones qui produisent des aliments naturels restent productifs et accessibles.
- ⑥ Il faut, de toute urgence, adopter une politique globale en matière de droits de propriété sur les gènes détenus dans les génothèques internationales et nationales. Cette politique doit clarifier les principes énoncés dans la CDB relatifs à la propriété intellectuelle et au partage des avantages.

À consulter

FAO 1998. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. FAO, Rome

FAO 1998 Rapport sur l'état des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde.

Groombridge, B. & M.D. Jenkins 2000. Global biodiversity. Earth's living resources in the 21st century. Cambridge: WCMC & Hoechst

Hammond, K. & H.W. Leitch 1995. Towards better management of animal genetic resources. World Animal Review, 84/85: 48-53.

Base de données de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) sur les races d'animaux d'élevage: <http://dad.fao.org>

La référence aux autres numéros de Biodiversité en Bref apparaît dans le texte comme suit: (voir BB#).

Site Web

Tous les documents du Projet sur la biodiversité dans le développement peuvent être consultés sur le site

Web: <http://europa.eu.int/comm/development/sector/environment>

Ce numéro de Biodiversité en Bref s'inspire d'un projet de document rédigé par Roger Blench de l'Overseas Development Institute et a été révisé par l'équipe du Projet sur la biodiversité dans le développement et par Martyn Murray MGM Consulting Ltd). Robert Tripp et Elizabeth Cromwell de l'ODI y ont apporté leur expertise technique. Cette publication a été financée sur la ligne budgétaire B7-6200 de la Commission européenne et par le DFID (Royaume-Uni).

Ce numéro de Biodiversité en Bref a été traduit par Laura González Alberti et publié par Richard et Danièle Devitre. Les opinions exprimées dans ce document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de la Commission européenne, du DFID ou de l'UICN. Elles ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque sur le statut juridique d'un pays, d'un territoire, ou d'une mer, ou sur la délimitation de leurs frontières.

Banques de semences de la communauté pour l'agriculture semi aride au Zimbabwe

Le processus de la modernisation agricole au Zimbabwe a marginalisé de nombreux agriculteurs et augmenté les inégalités sociales et économiques. Les technologies de la Révolution verte ont provoqué l'érosion génétique et la disparition de variétés de cultures adaptées éco -géographiquement et ont ainsi limité les choix des agriculteurs. Le savoir des agriculteurs concernant la sélection des semences, leur traitement et leur entreposage ont été perdus de façon simultanée dans le processus d'adoption de variétés de cultures améliorées.

La pratique de systèmes agricoles fondés sur la biodiversité définit la productivité comme la capacité de fournir des réserves de nourriture stables d'une qualité alimentaire suffisante, ainsi que d'autres produits, en harmonie avec les réalités sociales et culturelles. Trois éléments sont essentiels pour optimiser la productivité durable des systèmes agricoles:

- ☉ la biodiversité des écosystèmes agricoles;
- ☉ la gestion intégrée des ressources; et
- ☉ le savoir local traditionnel

Le développement agricole traditionnel local dépend de la micro adaptation de l'agro -écosystème. L'adaptation des cultures suit des modèles complexes en fonction du sol, de l'eau, du climat, de la topographie et de la diversité sociale et culturelle qui affectent également la production des cultures et leur destination. Cela a des implications directes sur l'intervention ou le développement de technologies. Les petits exploitants agricoles ont montré un grand intérêt pour les technologies novatrices et les nouvelles semences.

Qu'est-ce qui devrait être fait pour assurer la sécurité des semences des petits exploitants agricoles dans les régions marginales?

Les interventions devraient viser à permettre aux communautés d'accéder aux semences, de les conserver et de renforcer leurs ressources et leur savoir. Dans ce contexte, l'intervention d'une banque de semences de la communauté a été intégrée dans les systèmes agricoles traditionnels de l'agriculture semi-aride.

Objectif d'une banque de semences de la communauté

Le but de la banque de semences de la communauté est de satisfaire les droits des communautés rurales dans la conservation de la biodiversité agricole, la récupération et la restauration des matériaux et leur savoir associé, ainsi que l'utilisation de leur ressources phytogénétiques. Les banques servent de systèmes de secours pour que les matériaux perdus ou en voie d'extinction puissent être fait renaître; ils servent également pour atténuer les effets de la sécheresse et comme stratégie de gestion au niveau de la communauté.

Structure de la banque de semences de la communauté

La structure de la banque de semences de la communauté est établie après une consultation intensive avec les agriculteurs, en prenant en considération leurs préférences et leurs attentes des services qui devraient leur être fournis. La plupart des installations construites au Zimbabwe sont constituées des compartiments suivants

Salle de conservation du matériel génétique

Cette salle est utilisée pour conserver tous les matériaux génétiques locaux ou achetés pour assurer leur sauvegarde. Des échantillons du même matériel sont également déposés dans la Banque nationale des gènes

Salle de conservation des variétés de cultures préférées et sélectionnées

Les matériaux qui ont été évalués et sélectionnés par les agriculteurs sont stockés dans la salle. Ces matériaux sont composés de nouvelles variétés ou de celles qui sont localement disponibles et qui sont passées par la reproduction participative des plantes des agriculteurs.

Sala de armazenagem e Distribuição de Sementes

Toutes les semences multipliées pour la distribution et dans des objectifs de provisions sont entreposées dans la pièce

Salle de réunion des agriculteurs

C'est salle de cérémonie où les parties prenantes tiennent leurs réunions, leurs consultations et organisent leur formation.

Un bureau

Les transactions quotidiennes sont conduites dans ce bureau.

Gestion de la banque de semences de la communauté

Un comité de gestion, comprenant les agriculteurs des régions du projet, est formé. Le comité est responsable des aspects tels que:

- ⦿ déterminer les produits agricoles et les variétés de cultures à multiplier;
- ⦿ identifier les agriculteurs qui auront la charge de multiplier les semences;
- ⦿ évaluer la demande en semences par produit agricole et par variété;
- ⦿ coordonner la distribution et la provision de semences aux agriculteurs;
- ⦿ faciliter la récolte de matériaux génétiques et les missions de sauvetage dans la région;
- ⦿ déterminer la quantité de réserves de semences requise par variété de produits agricoles;
- ⦿ traiter, emballer et stocker les matériaux des semences, et
- ⦿ servir d'intermédiaire pour le flux de matériel génétique entre la Banque nationale de gènes et les communautés;

Le comité coordinateur des agriculteurs est responsable de la mise en œuvre de ces activités et de la prise de décisions

Formation des agriculteurs

La formation est conçue pour renforcer la capacité des agriculteurs à gérer les banques de semences de la communauté.

Les questions couvertes dans le programme de formation comprennent:

- ⦿ l'importance du matériel génétique et la nécessité de les conserver à travers l'utilisation;
- ⦿ dynamiques de genre dans la conservation de la biodiversité agricole (sélection de semences, traitement, entreposage et utilisation);
- ⦿ importance et valeur des systèmes de savoirs autochtones/ pratiques en relation avec la biodiversité agricole;
- ⦿ droits de la communauté;
- ⦿ procédures de multiplication des semences par le biais de écoles d'agriculture;
- ⦿ sélection des semences, techniques de séchage et d'entreposage; et
- ⦿ partage des bénéfices (échange de semences grâce à des foires de semences qui facilitent le flux des gènes) entre et parmi les agriculteurs.

Bénéfices des banques de semences de la communauté

1. Les banques de semences sont devenues le centre pour faire face aux besoins de semences des agriculteurs dans l'agriculture semi-aride. Elles ont renforcé et maintenu en vie la tradition de s'occuper de la diversité par le biais d'aspects tels que:
 - ⦿ l'accès aux semences choisies par l'agriculteur;
 - ⦿ le renforcement de la capacité des agriculteurs à produire des semences de variétés de cultures spécifiques;
 - ⦿ fournir des réserves stratégiques de semences pendant les années de sécheresse;
 - ⦿ produire de bonnes semences de qualité
 - ⦿ assurer la sécurité des agriculteurs en semences au niveau du ménage;
 - ⦿ la conservation par le biais de l'utilisation à la ferme du matériel génétique;
 - ⦿ la formation des agriculteurs au niveau des modalités et des notions élémentaires de la production de semences;
 - ⦿ sélection, traitement et entreposage des semences;
 - ⦿ établissement de liens avec les systèmes de semences nationaux, et
 - ⦿ échange de matériel génétique, information, innovations et technologies entre et parmi les agriculteurs, les agents de vulgarisation et les chercheurs.
2. La nouvelle biodiversité agricole des semences a permis la diversification des cultures qui peuvent facilement s'adapter à des climats, des sols et des modèles de pluviosité différents. L'impact de la diversification suit une approche graduelle, parce que l'incorporation d'une nouvelle variété est un processus lent. Cela prend plusieurs périodes de croissance avant d'obtenir un résultat, qui ne garantit pas que la nouvelle semence résistera.
3. Le savoir et les informations sont échangés au sujet des caractéristiques et des spécificités de chaque variété.

Recommandations

L'intervention à travers une banque de semences de la communauté est reconnue comme une stratégie d'une grande portée pour réduire les effets de l'insuffisance de semences parmi les petits propriétaires agricoles dans les régions agro-écologiques semi arides du Zimbabwe. La disponibilité de différents matériaux génétiques dans les banques de gènes et le lien avec la banque nationale de gènes renforce l'accessibilité des semences pour la production de nourriture même pendant les années de sécheresse. Cependant, des recherches supplémentaires sont recommandées, notamment dans les aspects suivants:

- ⦿ caractérisation et évaluation à l'exploitation de matériaux collectés et entreposés à la banque de semences de façon à comprendre leurs attributs;
- ⦿ suivi de la viabilité des semences des matériaux entreposés par type de culture et variété;
- ⦿ détermination de la longévité des matériaux génétiques entreposés par cultures et par variétés;
- ⦿ développement de calendriers de régénération des matériaux entreposés par cultures et variétés;
- ⦿ inventaire des caractéristiques préférées par les agriculteurs, par cultures et par variétés;
- ⦿ détermination des niveaux d'humidité idéaux pour l'entreposage des semences dans de telles conditions; et
- ⦿ détermination des quantités de réserves de semences nécessaires pour atténuer la sécheresse et comme stratégie de gestion.

Les aspects ci-dessus nécessitent du développement d'approches méthodologiques systématiques afin d'arriver à des pratiques techniques faciles à utiliser par les agriculteurs.

Réalisé par: **Claud Mujaju, Freddy Zinhangano et Elijah Rusike**

(email :ngbz@mweb.co.zw)

Source: **CIP-UPWARD**,

En partenariat avec **GTZ GmbH, IDRC** du

Canada, **IPGRI** et **SEARICE**

Le rôle central de la biodiversité agricole: Tendances et défis

Les modèles prédominants de croissance agricole ont érodé la biodiversité dans les écosystèmes agricoles y compris les ressources phytogénétiques, les animaux d'élevage, les insectes et les organismes qui se trouvent dans le sol. Cette érosion a causé des pertes économiques, compromis la productivité et la sécurité alimentaire et s'est traduite par un accroissement des coûts sociaux. La perte de biodiversité dans les habitats «naturels» à cause de l'expansion de la production agricole jusqu'aux régions de frontières, est également alarmante.

Les systèmes agroforestiers traditionnels comprennent fréquemment plus de 100 espèces de plantes annuelles et perpétuelles par champ. Les agriculteurs intègrent souvent des arbres de légumineux, des arbres fruitiers, des arbres pour le bois combustible et des espèces qui fournissent du fourrage dans leurs plantations de café. Les arbres fournissent également un habitat aux oiseaux et aux animaux utiles aux exploitations. Au Mexique, une plantation de café couverte compte jusqu'à 180 espèces d'oiseaux qui contribuent à lutter contre les insectes nuisibles et à disperser les semences.

Les conflits entre l'agriculture et la biodiversité ne sont pas inévitables. Ils peuvent être évités grâce à l'adoption de pratiques agricoles durables et à l'évolution des politiques et des institutions agricoles. Le maintien de la biodiversité doit être intégré aux pratiques agricoles – une stratégie qui peut avoir de multiples avantages écologiques et socioéconomiques, notamment en ce qui concerne la sécurité alimentaire. Il est indispensable d'adopter, à tous les niveaux, des pratiques visant à préserver et améliorer la biodiversité agricole.

Des études ethnobotaniques montrent que les Mayas Tzeltal du Mexique peuvent reconnaître plus de 1 200 espèces végétales, alors que les P'urepechas en reconnaissent plus de 900 espèces et les Mayas du Yucatan environ 500. De tels savoirs sont utilisés pour prendre des décisions concernant la production.

Ce document présente les avantages de la biodiversité agricole pour les écosystèmes et souligne les principes, les politiques et les pratiques qui renforcent cette diversité.

N. Vavilov, un botaniste russe renommé a procédé à une récolte systématique de plantes, pionnier de la recherche et de la conservation de la diversité des cultures au début du 20^{ème} siècle. Vavilov a développé une théorie sur l'origine des cultures domestiquées et s'est lancé dans de nombreuses expéditions mondiales pour récolter des produits agricoles phytogénétiques. Il a créé une immense banque de semences à St Petersburg qui maintenant héberge plus de 380 000 spécimens de plus de 180 lieux différents dans le monde. Vavilov a également identifié les plus grandes régions de hautes concentrations de diversités de cultures dans le monde dont la plupart se trouve dans les pays en développement.

Évolution des tendances dans le développement agricole et dans la biodiversité.

Les variétés à haut rendement (VHR) sont maintenant utilisées dans de forts pourcentages de terres agricoles – 52 pour cent pour le blé, 54 pour cent pour le riz et 51 pour cent pour le maïs. L'utilisation de VHR a augmenté la production dans de nombreuses régions et a parfois réduit la pression sur les milieux naturels en réduisant la nécessité d'exploiter de nouvelles terres.

Perte de biodiversité agricole: conflits et effets

Les liens entre l'agriculture et la biodiversité ont changé avec le temps. L'augmentation de la production et de la productivité agricoles au cours des 30 dernières années dérive de l'expansion la superficie cultivée (extensification) et de l'augmentation de la production par unité de superficie (intensification). Cette augmentation a été obtenue grâce aux apports technologiques, à l'amélioration des variétés et à la gestion des ressources biologiques, comme l'eau et le sol. Les services des écosystèmes fournis par la biodiversité agricole se sont dégradés et en conséquent miné la santé de l'écosystème.

Ces tendances générales de l'agriculture et de la biodiversité ont été influencées par les pressions démographiques y compris les taux de croissance élevés, la migration des populations dans les zones inexploitées et les déséquilibres dans la répartition de la population. Les paradigmes prédominants de l'agriculture industrielle et de la Révolution verte commencée dans les années 60 ont également eu une influence. Ces approches accentuent généralement la maximisation du rendement par unité de superficie, l'uniformisation des variétés, la réduction des cultures multiples, la standardisation des systèmes agricoles (en particulier la production et la promotion de variétés à haut rendement) et l'utilisation de produits agrochimiques. Les entreprises de semences et de produits agrochimiques ont également influencé ces tendances.

Bien que les modèles prédominants de développement agricole aient augmenté le rendement durant ces dernières décennies, ils ont également réduit de façon significative la diversité génétique des variétés végétales et animales et des agro-écosystèmes et ont porté à la perte d'autres types de biodiversité.

Bien que les humains consomment approximativement 7 000 espèces de plantes, seules 150 espèces sont commercialement importantes et environ 103 espèces représentent 90 pour cent des cultures alimentaires mondiales. Seulement trois cultures – le riz, le blé et le maïs – produisent environ 60 pour cent des calories et 56 pour cent des protéines consommées par les populations proviennent des plantes. Le bétail d'élevage souffre également d'érosion génétique. Les chiffres de l'Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture des Nations Unies (FAO) montrent que:

- ⑥ Au moins une race de bétail traditionnelle est perdue chaque semaine;
- ⑥ Des 3 831 races de bovins, de buffles d'Asie, de chèvres, de porcins, de moutons, de chevaux et d'ânes qui ont existé au 20^e siècle, 16 pour cent ont disparu et 15 pour cent sont devenus rares;
- ⑥ Environ 474 races d'animaux d'élevage peuvent être considérées comme rares et environ 617 ont disparus depuis 1892; et
- ⑥ Sur les 80 races de bovins trouvées en Afrique, certaines ont été remplacées par des races exotiques. Ces pertes ont affaibli les chances de réussite des programmes de sélection visant à rendre le bétail plus robuste.

L'érosion de la biodiversité entraîne une réduction de la sécurité alimentaire et une augmentation des risques économiques. Ces changements peuvent diminuer la durabilité et la productivité des systèmes agricoles. La perte de diversité réduit également les ressources disponibles pour une adaptation future.

Augmentation de la vulnérabilité aux insectes nuisibles et aux maladies

Parmi les exemples célèbres de vulnérabilité des plantes aux nuisibles et aux maladies, on trouve la famine de la pomme de terre en Irlande au cours du 19^{ème} siècle, le mildiou de la vigne qui a détruit une partie des vignes en France et aux Etats-Unis, une maladie virulente (Sigatoka) qui a endommagé les plantations extensives de bananes en Amérique centrale ces dernières décennies et une moisissure dévastatrice qui a infesté le maïs hybride en Zambie.

L'homogénéisation génétique des variétés accroît la vulnérabilité aux insectes nuisibles et aux maladies qui peuvent dévaster une récolte, notamment dans le cas de grandes plantations. L'expérience montre qu'en s'en remettant à des variétés uniformes de monoculture on s'expose à d'importantes pertes économiques et de grandes souffrances.

On a également constaté un déclin sérieux des organismes et des éléments nutritifs du sol. Les insectes et les champignons utiles souffrent de l'utilisation massive de pesticides et de l'uniformisation des populations, ce qui tend à fragiliser les récoltes. Ces déficits, ajoutés à une réduction des types d'écosystèmes agricoles, augmentent les risques et peuvent réduire la productivité. De plus, de nombreux insectes et champignons généralement considérés comme des ennemis de la production alimentaire sont en fait utiles. Certains insectes sont bénéfiques pour la pollinisation, leur contribution à la biomasse, la production de nutriments naturels et le recyclage, et sont des ennemis naturels des insectes nuisibles et des maladies des plantes. La mycorhize, champignon qui vit en symbiose avec les racines des plantes, est indispensable pour l'apport en nutriments et en eau.

La prolifération à l'échelle mondiale des systèmes agricoles modernes a érodé une gamme d'insectes et de champignons, une tendance qui réduit la productivité. La dépendance des produits agrochimiques et l'utilisation ou l'usage impropre des pesticides en sont largement responsables. Les produits agrochimiques détruisent les ennemis naturels et les insectes bénéfiques aussi bien que les nuisibles «ciblés».

Cette rupture de l'équilibre de l'agro-écosystème peut entraîner une augmentation des nuisibles et l'arrivée de nouveaux ennemis des cultures, ainsi qu'une résistance aux pesticides. Ce cycle inquiétant porte souvent les agriculteurs à appliquer une quantité supérieure de pesticides ou à changer de produit, une stratégie qui n'est pas efficace et qui perturbe encore plus les écosystèmes et augmente les coûts. Ce cercle vicieux des pesticides a été observé dans un grand nombre de pays. Le recours aux espèces « monoculturelles » et le déclin de l'habitat autour des exploitations contribuent également à réduire la population d'insectes utiles de l'écosystème agricole.

Pertes supplémentaires - habitats, nutrition et connaissances

L'expansion agricole a également réduit la diversité des habitats naturels, y compris des forêts tropicales, des prairies et des régions humides. Les prévisions en matière de besoins alimentaires dans les décennies à venir, laissent entrevoir une probable expansion supplémentaire des terres cultivées, ce qui pourrait ajouter à cette dégradation. La modification des systèmes naturels est nécessaire pour répondre aux besoins alimentaires toujours plus grands d'une population croissante, mais de nombreuses formes conventionnelles de développement agricole, en particulier la transformation à grande échelle de forêts ou d'autres milieux naturels en systèmes de monoculture, appauvrissent la biodiversité de la faune et de la flore. L'usage intensif de pesticides et d'engrais peut également contrarier et affaiblir la biodiversité des milieux naturels et des écosystèmes qui entourent les zones agricoles, en particulier lorsque ces produits sont utilisés de manière inappropriée. Une utilisation intensive de pesticides et d'engrais peut également perturber et éroder la biodiversité dans les habitats naturels et les services d'écosystèmes qui entourent les régions agricoles surtout quand ces intrants sont utilisés de façon inappropriée.

- ⊗ Le déclin dans la variété des aliments a un effet défavorable sur la nutrition;
- ⊗ Les légumes à haute teneur en protéines sont souvent remplacés par des céréales moins nutritives;
- ⊗ Les connaissances locales sur la diversité se perdent à mesure que les technologies uniformes de l'agriculture industrielle gagnent du terrain; et,
- ⊗ Les institutions et les compagnies de l'hémisphère nord tirent des avantages injustes de l'exploitation des diverses ressources biologiques des régions tropicales.

Confrontation des causes

L'humanité doit faire face à un grand défi pour surmonter les conflits et construire une complémentarité entre l'agriculture et la biodiversité. Pour affronter ce défi il faut s'attaquer à la racine des problèmes de la perte de la biodiversité agricole et, par conséquent, il est nécessaire de changer les pratiques, les paradigmes et les stratégies. Il faut également un engagement de la part des gouvernements et des institutions.

Pour concevoir des solutions efficaces, il est nécessaire de confronter les raisons de la perte de biodiversité agricole. Les causes immédiates varient selon différentes conditions mais sont généralement liées à l'utilisation de technologies non durables et de pratiques néfastes d'utilisation des sols, comme l'uniformisation des variétés et l'emploi excessif de produits agrochimiques.

Toutefois, les causes profondes de l'érosion de la biodiversité agricole sont liées aux pressions démographiques, aux disparités de répartition des ressources, à la prédominance des stratégies et des institutions d'agriculture industrielle qui soutiennent et participent à des pratiques inappropriées, aux pressions des entreprises qui encouragent la monoculture et l'utilisation de produits chimiques, à la dépréciation et à la dévaluation de la diversité et des connaissances locales, ainsi qu'au marché et aux consommateurs qui exigent des produits standardisés.

Parmi ces causes, la plus compliquée est la pression démographique qui porte à l'extensification de l'agriculture dans des régions inexploitées. Pour inverser ces tendances, il faut transformer les politiques d'utilisation de la terre aussi bien que promouvoir des changements socioéconomiques qui offrent aux ruraux pauvres plus de possibilités économiques et éducatives. Ces défis à long terme nécessitent une attention concertée.

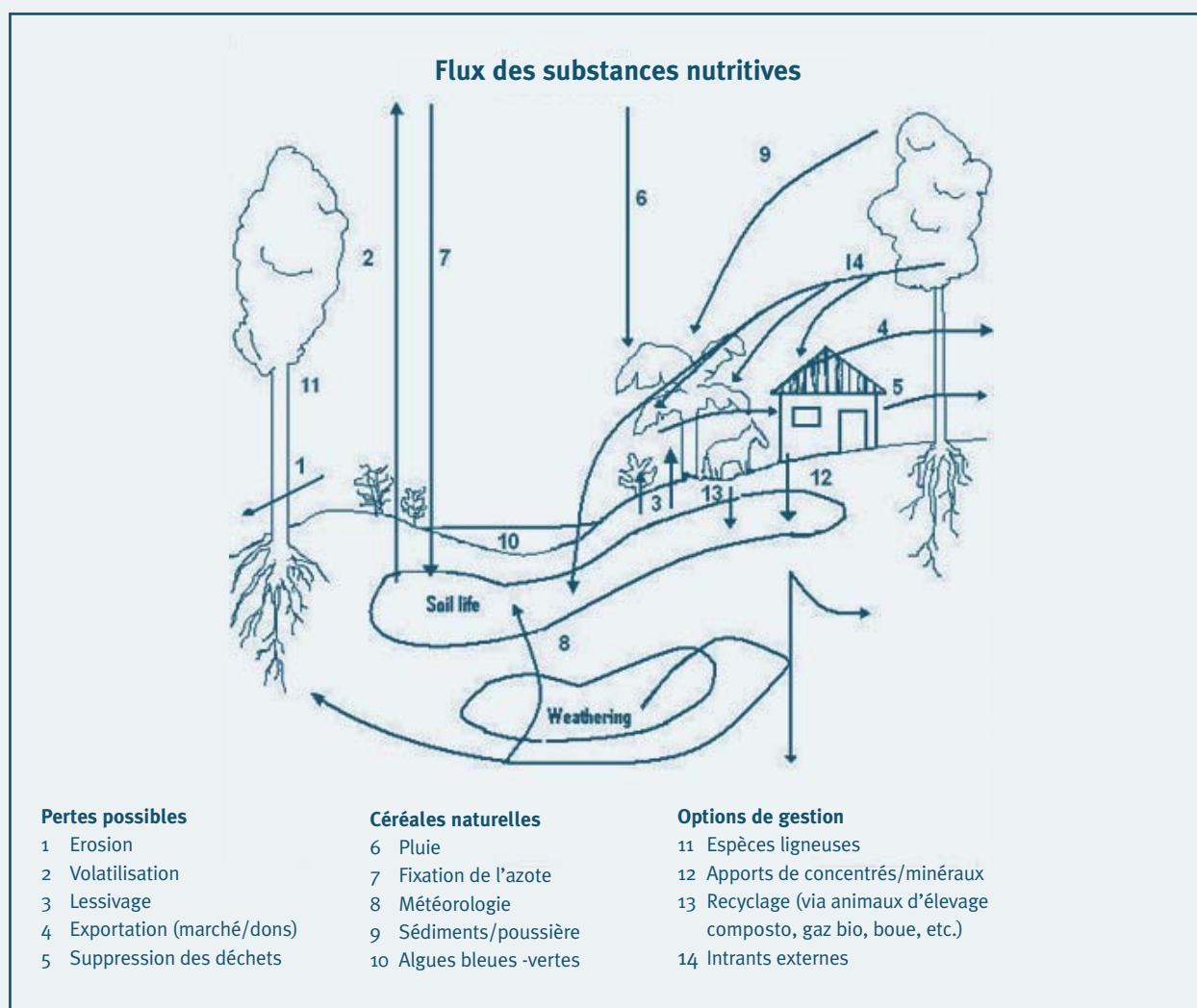
Diversité et l'agriculture durable: principes et pratiques

Pour parvenir à de telles transformations dans le domaine de la conservation et du renforcement de la biodiversité agricole, les principes stratégiques suivants sont fondamentaux:

1. L'application de principes agro-écologiques permet de conserver, utiliser et renforcer la biodiversité agricole et peut augmenter la productivité durable et son intensification ce qui permet d'éviter l'extensification, et, par conséquent, de réduire la pression de la biodiversité à l'extérieur de l'exploitation;
2. La participation et la responsabilisation des agriculteurs et des populations locales, ainsi que la protection de leurs droits, sont des moyens importants pour conserver la biodiversité agricole dans le domaine de la recherche et du développement;
3. L'adaptation des méthodes aux conditions agro-écologiques et socioéconomiques locales se basant sur des méthodes efficaces et sur le savoir local sont essentielles pour établir un lien entre la biodiversité et l'agriculture et assurer les moyens d'existence;
4. La conservation des ressources génétiques végétales et animales – en particulier les efforts *in situ* – contribue à protéger la biodiversité et à assurer la sécurité des besoins d'existence actuels et futurs, ainsi que les fonctions des écosystèmes;
5. Une réforme de la recherche génétique et des programmes de reproduction pour le renforcement de la biodiversité culturelle est essentielle et peut également présenter des avantages au niveau de la production; et
6. La création d'un cadre directif de soutien - y compris la suppression des mesures d'incitation en faveur des variétés uniformes et des pesticides, et la mise en oeuvre de stratégies garantissant les droits locaux d'utilisation des ressources génétiques végétales - est cruciale pour améliorer la biodiversité agricole et la sécurité alimentaire:

Les pratiques de fertilisation/d'assainissement du sol et le recyclage des éléments nutritifs font également appel à la biodiversité agricole. De bons exemples comprennent:

- ⑥ Les cultures intercalaires et de couverture, en particulier de légumineuses, qui ajoutent des substances nutritives, fixent l'azote et «pompent» les nutriments à la surface du sol;
- ⑥ L'utilisation de paillis et de fumier vert (par le biais de la récolte et de l'épandage des résidus des récoltes, des résidus des zones environnantes, des matériaux organiques et/ou sous récolte);
- ⑥ L'intégration de vers de terre (vermiculture) ou d'autres organismes utiles dans le sol pour améliorer sa fertilité, sa teneur en matières organiques et le recyclage des éléments nutritifs; et
- ⑥ L'élimination ou la réduction des produits agrochimiques - en particulier des nématicides toxiques - qui détruisent la biote du sol, les matières organiques et les organismes utiles du sol.



Source: ILEIA, 1992. *Farming for the Future: An Introduction to Low- External Input and Sustainable Agriculture*, Netherlands.

Ces types de pratiques de la gestion du sol ont fait preuves d'efficacité et de rentabilité dans des systèmes agricoles variés. L'agroforesterie illustre «les meilleures pratiques» d'utilisation de la biodiversité agricole qui génère également de multiples bénéfices. Dans de nombreux contextes, l'intégration des arbres dans les systèmes agricoles démontre sa grande efficacité et les arbres ont de multiples fonctions comme celles de fournir du combustible, du fourrage, de l'ombre, des substances nutritives, du bois de construction et contribuent à la conservation du sol et à la rétention d'eau. Dans l'Ouest de Sumatra par exemple, l'agroforesterie occupe de 50 à 80 pour cent des terres agricoles. Des formes complexes d'agroforesterie ont des structures de type forestier et présentent une diversité végétale et animale remarquable.

Les systèmes agroforestiers, dans leur organisation traditionnelle, abritent également des centaines d'espèces végétales qui constituent des modèles de conservation *in situ* de grande valeur. Bon nombre des pratiques observées ici, jouent des rôles multiples. Par exemple, les cultures intercalaires assurent une gestion des nuisibles et du sol tout en contribuant à améliorer le revenu.

Ainsi, on estime qu'en Amérique du Sud de 70 à 90 pour cent de haricots et 60 pour cent de maïs sont associés à d'autres cultures. Dans de nombreuses parties du monde, les agriculteurs savent qu'une telle diversité constitue une source précieuse d'éléments nutritifs du sol, d'alimentation et de réduction des risques, qu'elle est essentielle pour les systèmes ruraux et présente d'autres intérêts économiques.

On croit souvent à tort que l'amélioration de la biodiversité agricole n'est possible que dans des exploitations agricoles à petite échelle. De fait, l'expérience montre que l'adoption de ces principes et pratiques peut également être bénéfique pour les grands systèmes de production. La rotation des cultures, les cultures intercalaires, les plantes de couverture, les techniques de gestion intégrée des nuisibles et les engrais verts sont les méthodes les plus couramment utilisées dans les grands systèmes commerciaux, dans l'hémisphère nord comme dans l'hémisphère sud. Ce sont des exemples d'approches durables d'intensification qu'on trouve aussi bien dans les plantations de thé et de café sous les tropiques que dans les vignobles et les vergers de régions tempérées. Dans la plupart des exploitations à grande échelle, le passage de la monoculture à des systèmes diversifiés a un coût et se traduit parfois par des compromis ou des pertes de bénéfices les deux ou trois premières années. Toutefois, après la période de transition initiale, les producteurs ont constaté que les changements agro-écologiques sont rentables et écologiquement valables pour la production commerciale, et qu'ils offrent de nouvelles possibilités intéressantes.

Utiliser une approche participative

L'intégration du savoir local des agriculteurs, de leurs pratiques, de leur expérience représentent des efforts profitables dans le domaine de la biodiversité agricole et de l'agriculture durable. Des expériences ont montré que la pleine adhésion aux pratiques agricoles locales dans le domaine de l'agriculture R&D – par le biais de la participation et de la direction des populations locales – a eu des résultats bénéfiques. Il est également important de faire appel aux méthodes d'expériences informelles des agriculteurs dans le domaine des variétés cultivées et des pratiques inconnues.

Au Mexique, par exemple, les chercheurs travaillent avec les populations locales pour recréer les chinampas, des jardins de cultures multiples et de variétés diverses développées à partir des lacs bonifiés et qui provenaient de la région de Tobasco et en partie de la tradition mexicaine pré - hispanique. Un projet identique mené à Veracruz a également englobé le système traditionnel asiatique de l'agriculture mixte en associant chinampas, élevage et aquaculture. Ces jardins ont également combiné une utilisation plus fructueuse des ressources locales et ont incorporé les déchets des plantes et des animaux comme engrais. Les rendements issus de tels systèmes ont égalé ou surpassé ceux des systèmes conventionnels.

Au Burkina Faso, un projet de conservation des sols et de culture intégrée dans la province de Yatenga était largement basé sur les technologies autochtones des agriculteurs Dogon du Mali pour construire des barrières pour prévenir la dispersion des eaux. Le projet a inclus des innovations aux barrières le long des courbes de niveau – et fait revivre une technique autochtone appelée «zai», qui consiste à ajouter du composte dans les trous dans lesquels les semences de millet, de sorgho et d'arachides ont été plantées. On trouve ces produits agricoles dans des systèmes de cultures multiples.

La pleine participation des femmes à de tels efforts a des répercussions bénéfiques. En tant qu'exploitantes de la biodiversité au sein et à l'extérieur des systèmes agricoles dans de nombreuses régions du monde, les femmes peuvent apporter d'importantes contributions et ont un rôle prometteur dans la recherche, le développement et la conservation de la biodiversité agricole.

Au Rwanda, par exemple, dans un projet de reproduction de plantes du Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), des scientifiques ont travaillé avec des femmes agricultrices du début du projet sur la reproduction des nouvelles variétés de haricots jusqu'à ce qu'elles conviennent aux exigences des populations locales. Ensemble, ils ont identifié les caractéristiques désirées pour améliorer les haricots, fait des expériences, géré et évalué les tests et pris des décisions concernant les tests finaux. Les résultats des expériences ont été surprenants: les variétés sélectionnées et testées par les femmes agricultrices au cours de quatre saisons ont donné de meilleurs résultats que ceux des mélanges locaux des

scientifiques dans 64-89 pour cent des cas. Les sélections des femmes ont également produit considérablement plus de haricots avec une production moyenne en augmentation de 38 pour cent.

Le développement d'approches participatives nécessite des mesures délibérées, une formation et du temps pour changer l'approche conventionnelle de l'agriculture R&D.

Politique et changements institutionnels

Bien que de nombreuses institutions soient activement impliquées, un travail de coordination plus important est nécessaire à tous les niveaux afin d'assurer des réformes efficaces et des politiques de conservation de la biodiversité agricole qui bénéficient à tous les publics, surtout aux pauvres. On a besoin de changements politiques qui s'attaquent aux racines du problème et assurent les droits des populations. Les idées nécessitant une attention supplémentaire incluent:

- ⑥ l'assurance de la participation du public dans les politiques d'utilisation des ressources et le développement de l'agriculture;
- ⑥ l'élimination des subventions et des politiques de crédit pour les variétés à haut rendement;
- ⑥ des engrais et des pesticides qui encouragent l'utilisation de types différents de semences et de méthodes agricoles;
- ⑥ une aide politique et des encouragements pour des méthodes agro-écologiques qui rendent possible l'intensification durable de la production;
- ⑥ une réforme de la propriété foncière et des systèmes de propriété qui ont des conséquences sur l'utilisation des ressources biologiques afin que les droits des populations locales soient assurés ainsi que l'accès aux ressources nécessaires;
- ⑥ des règlements et des mesures d'incitation visant à rendre socialement responsables les producteurs de semences et les industries agrochimiques;
- ⑥ le développement des marchés et des perspectives d'affaires pour différents produits agricoles organiques et;
- ⑥ le changement des exigences des consommateurs en faveur de différentes variétés plutôt que de produits uniformes.

L'instauration d'une complémentarité entre l'agriculture et la biodiversité nécessitera également une évolution au niveau de la recherche et du développement agricoles, de l'utilisation des sols et des approches de sélection des variétés.

Les efforts visant à préserver et améliorer la biodiversité agricole doivent également porter sur les stratégies sous-jacentes qui accélèrent sa dégradation. L'adoption de stratégies plus larges et de structures institutionnelles axées sur la conservation de la biodiversité agricole peut favoriser des changements pratiques sur le terrain. De nombreuses initiatives stratégiques ont déjà été prises et de multiples institutions créées pour s'attaquer à ces questions.

Source **CIP-UPWARD**,

En partenariat avec **GTZ GmbH**, **IDRC** du Canada, **IPGRI** et **SEARICE**.

Contribution de: **Lori Ann Thrupp**

(Email : athrupp@igc.org)

Adapté par : Thrupp, L. 1998. *Cultivating Diversity: Agrobiodiversity and Food Security*. World Resources Institute, Washington, DC., USA.

Le genre dans la conservation de la biodiversité agricole

Les réponses du développement seront plus efficaces, égalitaires et durables quand le genre sera intégré dans les stratégies de conservation de la biodiversité agricole.

Le genre se réfère aux rôles sociaux et aux relations entre hommes et femmes qui sont socialement construits et peuvent changer et varier dans le temps en fonction de la situation géographique et du contexte social. L'intégration du genre comporte l'évaluation des implications de toute action planifiée pour les hommes et les femmes. C'est intégrer les problèmes des hommes et des femmes et leurs expériences dans les domaines de la planification, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et des programmes dans toutes les sphères politiques, économiques et sociales pour que les deux puissent y participer et en bénéficier de façon identique.

Les bénéfices de l'intégration du genre

Égalité. Il existe de nombreux systèmes de mandats des Nations Unies (NU) et des engagements des Etats membres des NU pour supprimer la discrimination fondée sur le genre et parvenir à l'égalité entre hommes et femmes. Ces facteurs ont été reconnus comme des moyens nécessaires pour parvenir aux objectifs du Millénaire pour le développement pour la réduction de moitié de l'extrême pauvreté et de la faim d'ici 2015. Le chapitre 15 de l'Agenda 21 reconnaît que, au sein des sociétés rurales, différents groupes d'utilisateurs ont des contraintes et des opportunités différenciées en matière de conservation et d'utilisation des ressources phytogénétiques.

Efficacité. Les sociétés qui pratiquent la discrimination sur la base du genre paient un prix significatif – en terme d'augmentation de la pauvreté, de croissance économique ralentie, d'affaiblissement du gouvernement et de qualité de vie inférieure. Par exemple, une analyse de la Banque mondiale a remarqué que 74 pour cent des 54 projets agricoles complétés ayant des actions fondées sur le genre avaient eu un résultat général satisfaisant, contre 65 pour cent des 81 projets qui ne comprenaient aucun élément de genre.

Durabilité. On a remarqué que les femmes sont intimement liées à l'environnement en raison de leurs inquiétudes pour la communauté et pour les générations à venir et certains affirment que les femmes sont au centre du paradigme de la durabilité. La compréhension des différents rôles et des différentes responsabilités des femmes et des hommes est fondamentale pour la planification de politiques et de projets de développement durables.

Le genre dans la conservation de la biodiversité

Certains des domaines clé où le genre influence la conservation de la biodiversité agricole sont discutés ci-dessous.

Rôle dans la sélection des semences

Le facteur genre varie dans la sélection de semences. Dans certaines régions, les hommes sont complètement responsables de la sélection des produits agricoles tandis que dans d'autres cette tâche est entièrement assumée par les femmes. Dans d'autres cas, il existe des responsabilités partagées.

Dans la communauté de Kurichiyas au Kérala en Inde, les hommes prennent les décisions concernant certaines variétés de riz à planter en raison de concepts religieux (de pureté et de pollution) qui interdisent aux femmes de participer à la sélection et à l'entreposage des semences de riz. Les hommes sont généralement responsables des systèmes de monoculture et les femmes de nombreux systèmes diversifiés comme les potagers. On appelle ces différents systèmes des «banques de gènes vivants» de la communauté qui sont utilisés pour la conservation *in situ* d'une vaste gamme de ressources phytogénétiques.

Accès aux ressources

En raison de leurs responsabilités partagées les femmes sont souvent responsables de la subsistance des produits agricoles (de faible valeur) et les hommes des cultures commerciales (à valeur élevée). Si une espèce végétale «de femmes» gagne de la valeur, elle passe sous la responsabilité des hommes.

Quand les haricots français sont devenus plus lucratifs au Kenya, les hommes ont usurpé aussi bien la terre que les revenus qui provenaient de leur production. Quand la valeur du bois d'Acacia a augmenté dans certaines régions de l'Afrique de l'ouest, les hommes ont commencé à planter des Acacia dans les jardins des femmes ou dans les terres agricoles qu'ils partageaient avec elles.

Systèmes de savoir et accès aux réseaux

Les hommes et les femmes participent de façon différente aux organisations locales formelles ou informelles et utilisent différents réseaux pour l'échange des semences à des fins de biodiversité agricole. Au Népal, par exemple, les variétés traditionnelles sont apportées dans une région par la femme lors de son mariage. Les femmes font essentiellement des échanges entre femmes et les hommes entre hommes.

A la suite de la scolarité officielle et de la migration, le savoir autochtone parmi les hommes a décliné au Kenya tandis que les femmes ont conservé un vaste niveau de savoir partagé et ont même acquis le savoir des hommes au fur et à mesure que changent les rôles et les responsabilités. Cependant le savoir des aînés passe de moins en moins aux jeunes générations.

Méthode

Les descripteurs – ou caractéristiques de la biodiversité agricole préférées par les hommes et les femmes – fournissent une compréhension et un contrôle productifs, novateurs et systématiques des facteurs de genre dans la conservation de la biodiversité agricole. Les descripteurs sont dynamiques et peuvent changer en fonction du commerce, des transformations culturelles et surtout des variations dans les possibilités et les contraintes perçues par les agriculteurs. Les détails quantitatifs et qualitatifs apporteront plus d'informations sur le savoir des femmes et des hommes et sur la répartition de leur travail. En outre, les descripteurs révéleront la perception de l'utilité de la variété et de sa distribution parmi les hommes et les femmes.

Même si les hommes ont l'autorité de la prise de décisions dans la plupart des systèmes agricoles, les femmes possèdent souvent un savoir plus intime et plus détaillé sur les produits et les variétés agricoles, ce qui indique une expérience importante. Les caractéristiques agromorphologiques et socioéconomiques peuvent être évaluées avec les agriculteurs. Qualitativement, l'analyse peut être élargie jusqu'à comprendre les descriptions utilisées ou abandonnées dans le temps pour décrire une variété donnée. Le niveau de savoir en ce qui concerne les caractéristiques d'une variété n'est pas seulement en relation avec l'expérience de son maniement (le savoir et la répartition des responsabilités), mais le genre de descripteurs choisis identifiera également les avantages perçus.

On a remarqué que les femmes prennent en considération de nombreux critères comme le goût, la couleur, la taille, la texture, le temps de cuisson, le rendement de la récolte, la facilité de transformation et d'accès, la formation du grain et la résistance aux nuisibles et aux insectes. Au contraire, les agriculteurs hommes s'occupent d'une gamme plus restreinte d'objets liés à leur sphère de responsabilités, comme un haut rendement et un bon prix sur le marché.

INDICATEURS SOCIOÉCONOMIQUES DU GENRE (ISG)

Les données ISG nécessaires:

- ⑥ Le type et le nombre de descripteurs utilisés, pour une ressource naturelle donnée, par les femmes par rapport aux données de référence.
- ⑥ Le type et le nombre de descripteurs utilisés, pour une ressource naturelle donnée, par les hommes par rapport aux données de référence.

Indicateurs ISG:

- ⑥ Le rapport entre le nombre de descripteurs utilisés par les femmes et le nombre de descripteurs utilisés par les hommes pour une ressource naturelle donnée en comparaison aux données de référence.

De la même façon que les variétés locales ont évolué dans le temps et ont été sélectionnées sur la base de caractéristiques préférées dans les champs des agriculteurs, la conservation *in situ* aura du succès seulement si les agriculteurs femmes et hommes sont impliqués dans les activités de conservation. Leur implication sera possible uniquement s'ils bénéficient du processus. Cependant, il n'est pas facile d'impliquer toutes les parties prenantes, les femmes par exemple subissent souvent des contraintes qui limitent leur participation. La seule façon de s'occuper de cet aspect, c'est de planifier des stratégies pour dominer ces contraintes. Des conférences préparatoires avant un atelier de la communauté, des dispositions pour garder les enfants lors des sessions de formation, ou tenir des sessions de formation près du lieu d'habitation des femmes représentent des efforts valables pour encourager la participation de toutes les parties prenantes.

Références

Dolan, C.S. 200. The «Good Wife»: Struggles Over Resources in the Kenyan Horticulture Sector. The Journal of Development Studies. London, England.

Eyzaguirre, P. (ed). 2001. Growing diversity, "Handbook for Applying Ethnobotany to Conservation and Community Development". In: People and Plants Handbook, September 2001, Issue 7. IPGRI, Rome, Italy.

Ramprasad, V. 1999. Women Guard the Sacred Seeds of Biodiversity. In: Centre for Research and Information on Low External Input and Sustainable Agricultural (ILEIA) Newsletter, Vol. 15, N°?, December 1999. The Netherlands. Available at: www.ileia.org/2/nl15-34.html. version développée sur: www.etcint.org/compas_newsl.htm.

Source CIP-UPWARD,

En partenariat avec GTZ GmbH, IDRC du Canada, IPGRI et SEARICE.

Contribution de: Asa Torkelsson
(Email: a.torkelsson@ifad.org)

Perte de terrains: Genre, horticulture commerciale et menaces pour la diversité des plantes locales dans le Mali rural

Genre, perte de biodiversité et conservation

Dans une communauté agricole de Bamana, dans le centre du Mali, deux hommes âgé, Nene et Shimbon Jara, racontent que leurs pères étaient parmi les premières personnes dans la région à produire des fruits et des légumes exotiques destinés à la vente. Ils expliquent qu'au début des années 1960, ces hommes entrepreneurs ont commencé à cultiver des produits agricoles tels que les bananes et les tomates dans les régions de basse altitude près d'un cours d'eau, autour de la communauté. Leurs activités étaient une réponse à la demande croissante de produits frais de la part de l'élite urbaine de la ville de Bamako. Au cours des années, d'autres jeunes hommes sont entrés dans ce domaine en défrichant et intégrant ce que Nene appelle «des terres inutilisées». Les jardins maraîchers (où l'on cultive des fruits et des légumes destinés à la vente) sont devenus maintenant le moyen principal d'encaisser des revenus personnels au sein de la communauté.

Tandis que les commentaires effectués par Nene et les autres anciens fournissent d'importantes perspectives sur le développement des activités maraîchères commerciales dans la communauté, ils contrastent avec la version fournie par les femmes locales – surtout lorsque l'on parle «des terres inutilisées». En effet, les femmes âgées racontent qu'avant que les hommes ne développent leurs cultures maraîchères commerciales, les femmes cultivaient sur les «terres inutilisées» des produits agricoles traditionnels et récoltaient les plantes sauvages qui poussaient dans ces régions. Wilene Diallo, la femme la plus âgée de la communauté, raconte qu'avec d'autres femmes du village elles utilisaient ces zones pour cultiver les légumes traditionnels pour leurs sauces. Mamari Jara, homme moyennement âgé et maraîcher contemporain, a remarqué que de grands changements se sont produits dans le domaine du maraîchage au cours de son existence. Ce qui faisait partie autrefois de l'activité d'une femme est devenu maintenant une affaire d'hommes. Commercialement rentables, les cultures exotiques ont en grande partie éclipsé les cultures maraîchères et les plantes traditionnelles dans les créneaux de jardinage.

Cette étude examine le changement de nature dans l'activité maraîchère dans la communauté de Bamana dans le Mali rural. En utilisant des données ethnographiques du terrain, récoltées entre 1992 et 1998, on décrit la transformation de la culture maraîchère, une activité pour la consommation personnelle associée aux femmes qui est devenue une entreprise commerciale dominée par les hommes. On documente le profil du secteur maraîcher commercial contemporain, montrant que les hommes sont les acteurs principaux et révélant leurs préférences prévalentes pour les cultures de fruits et de légumes exotiques. Le document affronte les implications que ce changement dans la production horticole a eu sur la capacité des femmes d'affronter les obligations du ménage en terme de production de sauce et identifie une série de menaces potentielles pour la diversité locale des plantes et surtout pour la stabilité environnementale comme conséquence de ce processus.

L'environnement

Niamakoroni est communauté agricole située sur le plateau de Mandé dans le centre sud du Mali, à environ 35 kilomètres de Bamako. Le village est un groupement de structures de briques pisées à l'ombre des arbres. Selon les plus anciens de la communauté, le village a été fondé à la fin du 19^{ème} siècle, quand une partie du lignage d'une communauté voisine s'y est installée, afin d'avoir accès à de nouvelles terres agricoles. Les résidents de Niamakoroni, comme leurs ancêtres avant eux, revendiquent leur identité ethnique à Bamana (Bambara).

Comme c'est le cas dans la plupart des communautés Bamana, les habitants de Niamakoroni vivent dans une petite communauté rurale bien soudée (Becker 1990, Lewis 1979, Toulmin 1992). Durant les années 1993-1994, 184 personnes résidaient dans la communauté. La descendance à Niamakoroni est tracée de façon patrilinéaire et le contrôle sur les ressources productives est généralement en commun. L'âge et le sexe sont d'importantes caractéristiques dans les contextes sociaux, politiques et économiques: les anciens dirigent les plus jeunes et les hommes ont généralement plus de pouvoir que les femmes. Becker (1990: 315) s'y réfère comme à une «gérontocratie patrilinéaire». Le modèle résident

dominant est patrilocal (les femmes vont habiter chez leur époux après le mariage) et les mariages sont fréquemment polygénistes. Dans la communauté, le groupe domestique principal (unité résidentielle de consommation et de production de nourriture) est appelé *du* (*duw* au pluriel) dans la langue Bamana (Bamanankan). Les *duw* de Niamakoroni regroupent plusieurs générations et différentes familles dans lesquelles les jeunes hommes et leurs épouses ainsi que leur familles vivent et travaillent généralement sous l'autorité de l'homme le plus âgé du groupe. En tant que membres les plus âgés de leur lignage, les *dutigiw* ont accès aux hautes terres arables et l'autorité de diriger le travail de ceux qui vivent avec eux dans le royaume de subsistance. Les membres de chaque *du* vivent les uns près des autres et partagent les repas durant toute l'année.

Les femmes de la communauté sont responsables de la transformation de la nourriture et de sa cuisson de même que des tâches ménagères. Les hommes ont généralement peu d'obligations à l'exception de la construction et de l'entretien des maisons (voir également Creevey 1986; Thiam 1986). Cette division du travail fondée sur le genre caractérise également l'économie agraire.

Domaines de genre dans l'économie alimentaire

La plupart des pluies (900- 1200 par an) à Niamakoroni, tombe durant une courte période de trois ou quatre mois, de juin à septembre. Les populations dépendent de l'agriculture pluviale pour leur subsistance et en conséquence, travaillent avec zèle durant ces quelques mois de façon à répondre à la plupart de leurs exigences alimentaires. A chaque saison des pluies, la vaste majorité des personnes valides et des villageois en âge de travailler concentre leurs énergies productives dans la culture ou la collecte de produits agricoles alimentaires et de plantes. Ils appellent ce type d'activités des activités *ka balo* (pour la survie).

Le processus de la production de nourriture, ainsi que les domaines d'expérience et le savoir, sont marqués par des relations hommes-femmes bien délimitées. Dans chaque ménage, les hommes travaillent de façon collective au champ principal de leur groupe sur les hautes terres (*foroba*) à quelques kilomètres au moins du village. Là, ils produisent une succession de produits alimentaires de base y compris le sorgho (*nyo – sorgho bicolor*), le millet (*sanyo – Pennisetum glaucum*), le blé (*kaba – Zea mays*), les doliques (*sho – Vigna unguiculata*), les arachides (*tiga – Arachis hypogaea*), les arachides Bambara (*tiganinkuru – Voandzeia subterranea*). Comme c'est le cas dans la majeure partie de la région, le sorgho et le millet couvrent la plupart de la superficie (PIRL 1988).

Les femmes, d'un autre côté, sont responsables de la culture et de la collecte des plantes qui servent pour faire les sauces qui donnent du goût aux produits agricoles céréaliers qui composent les repas quotidiens. Durant la saison des pluies, dans chaque groupe de familles, les femmes mariées travaillent individuellement sur les hautes terres qui leurs ont été assignées par le *dutigiw* pour produire la *nafenw* ou «sauce-choses». Dans la plupart des cas, les femmes intercalent des arachides (*tiga – Arachis hypogaea*), des doliques, des kénafs (*dajan – Hibiscus cannabinus*), de l'oseille rouge (*Hibiscus esculentus*) et du sorgho. La production des femmes se concentre autour de légumes et de plantes à feuilles traditionnelles, qui complètent la nourriture de base produite dans le *forobaw*. La plupart des cultures des femmes sont destinées à la consommation directe quoique de temps en temps, certains produits sont vendus pour créer des revenus qui sont généralement utilisés pour acheter des ingrédients commerciaux pour la sauce, comme par exemple des bouillons cubes, des huiles végétales ou du sel (Wooten 1997).

À ces plantes cultivées sur les hautes terres durant la saison des pluies, s'ajoutent les différentes plantes sauvages ou semi-sauvages que les femmes ramassent tout au cours de l'année dans leurs champs ou dans les régions de brousse afin de les utiliser dans leurs sauces. Par exemple, elles récoltent et transforment les feuilles de baobab (*Adansonia digitata*) comme ingrédient principal pour leur sauce et utilisent les fruits des arbres de karité (*Butryospermum parkii*) pour faire des huiles alimentaires et des lotions pour la peau. Comme signalé partout dans la région, (Becker 2000, 2001; Garou *et al.* 1994; Grisby 1996), elles entretiennent ces arbres fertiles dans leurs champs et utilisent également les espèces qui se trouvent dans la brousse autour de la communauté. Une vaste variété de plantes sauvages et semi-sauvages est régulièrement utilisée pour leurs sauces.

Ce modèle général de contributions distinctes des hommes et des femmes à l'économie alimentaire, les hommes fournissant les céréales et les femmes les sauces, est largement répandu au Bamana (par exemple, Becker 1996; Thiam 1986; Toulmin 1992). Cependant, il y a une autre activité de production spécifique associée aux femmes Bamana: le jardinage. Des témoignages de la région de Bamana laissent entendre que les femmes utilisent régulièrement les zones de basse altitude, près des ruisseaux, comme jardins potagers et pour ramasser des plantes sauvages qui servent d'ingrédients pour leur sauce (par exemple, Grisby 1996, Konate 1994). En effet, *nako*, le mot Bamana pour dire jardin, est

souvent traduit littéralement par «sauce-ruisseau», qui fait référence à la fois au type de produit et au lieu de production. Si l'on considère que pendant des générations, les femmes dans la plupart des communautés Bamana ont eu la responsabilité de produire la *nafenw*, une association historique entre les femmes de Niamakoroni et nakow (sauce-ruisseaux) semble parfaitement logique. Aujourd'hui cependant, elles ne jardinent plus dans ces zones autour des villages. Au contraire, elles font pousser leurs ingrédients pour la sauce sur les terres hautes et récoltent des plantes vivrières sauvages dans les zones près de la brousse. Au cours des dernières décennies, le jardinage, qui autrefois était étroitement associé aux femmes et à l'économie alimentaire est devenu une affaire d'hommes et une aventure commerciale.

Jardiner pour de l'argent liquide: faire face aux exigences des consommateurs urbains

Au-delà du travail dans le duw pour satisfaire leur consommation domestique, à Niamakoroni, les particuliers de tous âges peuvent entreprendre des activités de production qui leur rapporteront un revenu personnel. On les appelle *ka wari nyini*: activités liées à l'argent.

Alors que l'on trouve une variété d'activités génératrices de revenus dans la communauté, la culture maraîchère est perçue par tous comme une source de revenu et d'accroissement de capital. Tant pour les hommes que pour les femmes elle constitue la stratégie préférée pour gagner de l'argent. Ils ont également remarqué que les consommateurs urbains de Bamako, la capitale, représentent le marché principal pour les produits maraîchers (voir également Konate, 1994: 122).

Bamako a grandi de façon dramatique depuis que les Français y ont installé leur quartier général administratif, à la fin du 19^{ème} siècle. On estime qu'il y avait plus de 800 000 habitants en 1994 (Diarra *et al.* 1994: 230), et aujourd'hui, presque un million de personnes habitent la capitale. En outre, selon Diarra et ses collègues (1994:239), seulement sept pour cent de la population de Bamako est actuellement engagée dans l'agriculture ou la production d'animaux d'élevage. Il est évident que l'urbanisation de Bamako comme dans d'autres contextes mondiaux, a été associée à de grands changements dans la production et les modèles de consommation. Aujourd'hui, on y trouve un marché régional de céréales bien établi et la plupart des consommateurs urbains dépendent des producteurs ruraux qui leur fournissent leurs nourritures de base, telles que le sorgho et le millet. En outre, la demande de produits horticoles spécialisés a augmenté considérablement.

Au cours des décennies, depuis que les forces coloniales françaises ont commencé à consommer des fruits frais et des légumes produits dans les colonies, les résidents de Bamako ont été de plus en plus intéressés à l'acquisition et à la consommation de fruits et de légumes exotiques (République du Mali, 1992; Villien-Rossi, 1996). Un certain nombre de facteurs ont contribué à ce changement dans la consommation: le développement des campagnes alimentaires du gouvernement qui ont souligné la valeur nutritionnelle des fruits frais et des légumes, l'apparition d'une classe moyenne qui considère les modèles alimentaires de l'ouest comme un signe de culture et de richesse, et enfin l'augmentation du nombre de travailleurs étrangers qui souhaitent consommer des fruits et des légumes issus de leur pays natal. Tout ceci a créé dans la capitale une forte demande de produits horticoles spécialisés et non traditionnels. Les communautés telles que celle de Niamakoroni sont bien placées dans le contexte général puisqu'elles sont assez proches du marché de la capitale (voir également Becker, 1996; Konate, 1994).

La culture maraîchère est maintenant un élément essentiel des moyens d'existence locaux à Niamakoroni. Au milieu des années 1990, il y avait 22 exploitations de cultures maraîchères dans la communauté, chacune avec son propre chef maraîcher (*nakotigi*). Ce sont les hommes mariés qui gèrent le plus d'exploitations (19 sur 22, ou 86 pour cent). Chacune des trois femmes *nakotigiw* occupe la place de première femme au sein de l'unité polygame. En tant que telles, elles s'étaient retirées des obligations de production de nourriture et leurs activités n'étaient plus gérées par leur *nutigiw*. Par rapport aux autres *nakotigiw*, ces femmes effectuaient des entreprises relativement mineures, travaillant sur de petits lopins de terre dans des emplacements périphériques. La plupart des *nakotigiw* est aidés par leurs jeunes frères ou par leurs fils et filles et dans certains cas par leurs épouses. Les *nakotigiw* établissent des modèles de cultures, organisent le travail, prennent des décisions concernant la récolte et la commercialisation, vendent les produits de la terre et répartissent les montants des recettes.

Au cours des années 1990, les 22 *nakotigiw* exploitaient un total de 34 lopins de terre allant de 378 à 9 720 m², pour une moyenne de 3 212 m². Ces lopins de terre étaient principalement situés dans les régions de basse altitude qui entourent directement la communauté. La plupart étaient bien délimités et clôturés pour les protéger des dégâts des animaux d'élevage. Les lopins de terre contrôlés par les trois femmes étaient les plus petits (378-650 m²) et n'étaient pas clôturés. En outre, leurs lopins étaient situés au fin fond de la brousse, le long de petits ruisseaux.

La culture maraîchère fournit une grande variété de légumes et de fruits dont la plupart sont des fruits exotiques non traditionnels. Les légumes plus communs à Niamakoroni sont les tomates, les aubergines amères (*solanum incanum*), les haricots ordinaires, les piments rouges et les choux. Parmi ces produits, les plus populaires étaient les tomates et les aubergines amères, qui étaient cultivés par les 22 *nakotigiw*. D'autres cultures de légumes comprenaient les oignons, les aubergines européennes, les poivrons verts, les citrons/oranges et les gombos. Les cultures de fruits jouent un rôle fondamental dans ces jardins. Souvent, ces plantes à fruits occupent une grande partie de l'espace du jardin clôturé, principalement en tant que simples vergers ou plus rarement, il arrive qu'ils soient incorporés dans un jardin diversifié. À l'exception des lopins appartenant aux trois femmes *nakotigiw*, tous les jardins contenaient au moins quelques arbres de fruits adultes (productifs) y compris des bananiers, des papayers, des manguiers, et différentes espèces d'agrumes. Dans tous les cas, les bananiers représentaient la production de fruits la plus abondante. Le papayer était le deuxième arbre fruitier le plus fréquent et était cultivée par 19 hommes *nakotigiw* qui avaient également des manguiers. La plupart des jardiniers avaient des stocks d'agrumes y compris des citrons, des oranges, des mandarines, des tangelos, des pamplemousses et les citrons étaient les plus fréquents. À l'exception des aubergines amères, des poivrons rouges et des mangues, ces cultures sont des plantations maraîchères non traditionnelles. Tous les produits maraîchers, traditionnels et non traditionnels, sont en forte demande dans la capitale.

Les jardiniers utilisent souvent une gamme d'intrants commerciaux et les 22 *nakotigiw* achètent tous des semences pour leurs cultures maraîchères. Dans un entretien ils ont mentionné spécifiquement l'achat de semences de tomates, de choux et d'aubergines amères. À l'exception des produits agricoles traditionnels tels que les aubergines amères, les semences viennent surtout de France et de Hollande. Ils achètent les semences sur les lieux de ventes de la capitale, où les vendeurs (des marchands et des opérateurs assis à une table devant leur devanture dans la rue) essaient de se spécialiser en quincaillerie et en approvisionnement agricole. En fait, il y a plusieurs magasins dans la zone de ravitaillement tout spécialement pour les maraîchers. Ces magasins approvisionnent aussi bien le marché commercial des opérations maraîchères qui existent dans la ville que le marché des maraîchers ruraux comme celui de Niamakoroni. Quelques uns des jardiniers de Niamakoroni ont déclaré qu'ils achètent des semences aux boutiques *tubabu* (des magasins dans le style européen) dans le quartier de Dibida. Des expatriés, y compris des hommes d'affaires français, dirigent de nombreuses opérations d'approvisionnement des jardins spécialisés.

En plus de l'achat des semences de légumes et des semis, les *nakotigiw* de Niamakoroni achètent régulièrement des plantes pour le verger. Les 19 hommes *nakotigiw* achètent des bananiers, des semences d'agrumes ou des stocks de greffons d'agrumes au marché de Badala, situé le long de la rivière Niger, qui est leur principale source d'approvisionnement. Certains hommes *nakotigiw* racontent qu'ils obtiennent ces produits également chez les *nakotigiw* des communautés voisines où il existe des vergers installés depuis plus longtemps. Les trois femmes *nakotigiw* n'avaient pas planté de citronniers sur leur lopin et les bananiers qu'elles cultivaient étaient issus de la production locale.

Les 19 hommes *nakotigiw* achètent de l'engrais chimique pour leur lopin. Quatorze ont également déclaré qu'ils achetaient du fumier d'origine animale (principalement de poulets). Quelques femmes *nakotigiw* achètent aussi, de temps en temps, des pesticides chimiques. Les jardiniers ne sont souvent pas conscients des risques de ces substances pour la santé et oublient de se protéger.

Les jardiniers étaient unanimes pour ce qui concerne leurs objectifs de production. Les 22 *nakotigiw* voyaient leurs activités agricoles comme un moyen de gagner de l'argent et tout ce qui était produit dans leur jardin était destiné à la vente. En effet, les produits du jardin apparaissent rarement dans le régime alimentaire local et quand cela arrive c'est parce qu'ils ont été abîmés ou se sont détériorés. La plupart des produits des jardins de Niamakoroni sont destinés aux marchés de Bamako. Les produits sont entreposés dans les zones périurbaines, où les commerçants des marchés urbains, essentiellement des jeunes femmes, les achètent aux maraîchers ou à leurs aides. Dans certains cas ces acheteurs vont directement jusqu'aux cultures maraîchères pour s'assurer les produits, ce qui représente un indicateur de la forte demande dans la capitale.

Pour avoir une idée du revenu potentiel des cultures maraîchères, une série d'estimations des cultures a été effectuée. Cette analyse a montré que la valeur totale de la culture de la seule banane dans les jardins durant la période 1993-1994 était approximativement de 35 000 dollars EU. La prévision de la valeur de la récolte de papayes pour l'année s'élevait approximativement à 9 500 dollars EU. Le particulier avec le plus grand nombre de bananiers (736) aurait gagné approximativement 4 400 dollars EU grâce à cette seule culture tandis que celui avec le plus petit nombre de bananiers (36) aurait gagné approximativement 216 dollars EU. De même, le particulier avec le plus grand nombre de plantes de papaye adultes (76) aurait gagné environ 1 600 dollars EU de cette récolte tandis que celui avec le plus petit nombre de plantes adultes (4) aurait gagné 85 dollars EU.

Ces exemples indiquent que les revenus potentiels de la culture maraîchère sont relativement élevés pour le Mali dont le revenu par habitant est très bas, 260 dollars EU au début des années 1990 (Imperato, 1996). Si on considère uniquement les revenus de ces deux cultures, répartis de façon égale parmi les 184 résidents de Niamakoroni, le produit intérieur brut devrait être approximativement de 242 dollars EU ou près de la moyenne nationale. Cependant, ces valeurs sont basées sur la valeur brute et non pas sur les revenus nets. En outre, les revenus provenant de la culture maraîchère ne sont pas distribués de façon uniforme. La grande majorité des chefs maraîchers sont des hommes, en conséquence, ils sont les premiers bénéficiaires de ces stratégies diversifiées, relativement lucratives, des moyens d'existence (Wooten, 1997).

Points de vue contrastés sur le développement de l'horticulture commerciale

Bien entendu, la culture maraîchère représente un effort significatif pour les Niamakoroni contemporains. Cependant, il s'agit d'une activité commerciale essentiellement dominée par les hommes qui se concentrent sur des cultures non traditionnelles et en grande partie exotiques. Néanmoins, comme énoncé dans l'introduction, la culture maraîchère n'a pas toujours été dominée par les hommes, orientée vers le marché et basée sur les plantes exotiques. En outre, toutes les personnes n'ont pas accepté sans bruit la culture maraîchère, celle-ci n'a pas non plus eu des conséquences semblables sur chacun. En effet, les hommes et les femmes de la communauté tendent à raconter l'histoire du développement de la culture maraîchère et des modèles d'occupation des jardins actuels de façons différentes. La juxtaposition de leurs récits met en évidence un changement significatif de la nature du jardinage dans le temps.

Du point de vue d'un homme âgé, la structure du jardin potager à Niamakoroni a des points communs avec l'installation de la communauté: les premiers agriculteurs ont revendiqué la terre en premiers. Quand les premiers colons Jara commencèrent l'agriculture à Niamakoroni, les chefs de famille masculins s'établirent comme gardiens de terre (Wooten, 1997). Ainsi, les descendants masculins de la lignée de Jara ont conservé le droit de distribuer les zones des hautes terres aux chefs de ménage de la communauté. Cependant, il apparaît que la revendication de la Jara originale ne comprenait pas obligatoirement les terres basses, que les hommes, à cette époque ne considéraient pas comme importantes pour le régime de production de la nourriture. Selon les commentaires de Nene Jara et Shimbon Jara, les deux hommes plus âgés, il semble que le contrôle sur ces régions ait échoué à ceux qui ont commencé à les cultiver et dans la plupart des cas à la première génération de maraîchers: leurs pères.

Par la suite, d'autres ont rejoint la première vague de maraîchers dans la communauté dès qu'ils ont vu les avantages de la culture maraîchère. Les jeunes hommes sont entrés dans le maraîchage en déboisant celles que Nene appelle «régions non utilisées». Avec le temps, quelques jeunes hommes qui avaient travaillé pour les premiers chefs maraîchers ont créé leurs propres exploitations. Ils avaient réclamé la terre «non utilisée» ou bien ils avaient obtenu une partie de celle de leur père ou de leur frère aîné après leur mort ou leur retraite. Plus tard encore, certains particuliers ont obtenu des lopins d'autres personnes non apparentés. La location n'a pas été évoquée, bien qu'à court terme, des prêts de lopin de terre sans argent en contrepartie aient été effectués. Nene et Shimbon ont remarqué que récemment, quelques femmes ont entrepris des activités maraîchères loin dans la brousse, sur des terres que les hommes jugeaient trop distantes pour y effectuer des activités d'horticulture. Les femmes ont nettoyé elles-mêmes ces zones de façon à pouvoir les cultiver.

Les femmes offraient un point de vue assez différent du développement de la culture maraîchère. De nombreuses femmes âgées ont raconté qu'avant que les hommes ne développent les terres basses pour des activités de culture maraîchère commerciales, elles y cultivaient des produits agricoles et y récoltaient des plantes. Wilene Diallo, la plus âgée des femmes de la communauté a raconté qu'avec les autres femmes du village elles ont utilisé les lopins de terre durant la saison des pluies pour y cultiver des légumes traditionnels pour leurs sauces (*naw*). Elle a également raconté que les femmes du village plantaient quelquefois du riz sur les terres basses durant la saison des pluies. Le riz récolté était une variété traditionnelle que l'on utilisait pour les repas spéciaux ou la commercialisation. Un certain nombre d'autres femmes âgées ont confirmé les affirmations de Wilene et l'exemple a été pris en note dans un compte rendu sur les modèles de production rurale dans d'autres régions du Mali (on trouve, par exemple, différents documents dans Creevey, 1986; Becker, 1996).

Ainsi, avant que la première génération de maraîchers ne s'établisse, les femmes utilisaient librement certaines zones près des ruisseaux, sans compétition directe avec les hommes, pour produire les sauces locales. Un tel usage incontesté de ces zones peut être associé au fait que le marché n'était pas encore prêt pour les produits d'une horticulture spécialisée et que les hommes considéraient ces zones de basse altitude comme moins intéressantes. L'un des chefs maraîchers contemporains de Niamakoroni soutient cette position générale. En ce qui concerne le développement de ses propres lopins de terre, Mamari Jara raconte qu'il y a environ une génération, certaines terres étaient utilisées par quelques femmes du village pour produire des feuilles et des légumes pour les sauces.

Mamari a poursuivi son récit en affirmant qu'à mesure de l'augmentation de la demande sur les marchés de produits maraîchers, les hommes de la communauté ont pris conscience de la valeur potentielle des zones de terres basses près de la rivière et ont parfois déplacé les femmes pour cultiver ces zones à leur place. Il a ajouté qu'ils ont commencé à nettoyer ces zones et à les clôturer et ensuite à déclarer que ces terres leur appartenaient. Après tout «il y avait de l'argent à gagner» déclara-t-il. Son récit terminé, il a ri avec son frère Komimba, et a ajouté que «les hommes sont des voleurs!»

Terrains perdus, ressources menacées

Quels que soient les détails de l'histoire, il est clair qu'aujourd'hui, les femmes sont largement exclues des espaces maraîchers communs. Afin d'établir leurs entreprises commerciales, les hommes se sont appropriés de l'espace physique des plaines aussi bien que du créneau de la production maraîchère elle-même. Dans ce processus, les femmes de Niamakoroni ont perdu beaucoup de terrain. Le mouvement des hommes vers le domaine maraîcher a été facilité au sens large du terme par les inégalités locales importantes dans les relations hommes-femmes en matière de production. Selon Davison (1983:3) les relations hommes-femmes en matière de production représentent «les relations socioéconomiques entre hommes et femmes qui sont souvent caractérisées par une attribution différente des tâches de travail, le contrôle sur la prise de décision, l'accès différencié et le contrôle sur l'allocation des ressources – y compris la terre et le revenu».

A Niamakoroni, comme dans la plupart des villages africains, les relations hommes-femmes face à la production sont en général en faveur des hommes. Comme nous l'avons remarqué ci-dessus, il s'agit d'une communauté dont la descendance est patrilinéaire et le contrôle sur les ressources productives est généralement collectif, avec la domination des plus anciens sur les plus jeunes, et les hommes détenant généralement plus de pouvoir que les femmes. Les hommes mariés ont exploité leur position privilégiée au sein de cette structure pour s'installer en tant que maraîchers. Ils ont mené des revendications sur les terres où leurs mères et épouses autrefois cultivaient et récoltaient des plantes pour les sauces du ménage. Cet état de chose a des répercussions importantes sur les contributions des femmes à l'économie alimentaire et sur leur position respective au sein de la communauté.

A Niamakoroni, la marginalisation des femmes à l'extérieur du créneau maraîcher limite leur capacité à produire des denrées alimentaires traditionnelles. Elles s'efforcent de faire pousser suffisamment de produits pour la sauce sur les hautes terres qui leur ont été attribuées par le *dutigiw*, mais la production est limitée. La gamme des obligations domestiques des femmes limite le temps disponible pour la culture de ces champs. En outre, certaines de leurs cultures traditionnelles ne peuvent pas bien pousser dans un environnement de hautes terres parce que ces terres ne peuvent être cultivées que durant la saison des pluies tandis que les sauces nécessitent de plantes fraîches tout au long de l'année. Ainsi, même si les femmes ont suffisamment de chance pour s'assurer une récolte de produits pour la sauce, elles ont toujours besoin de trouver d'autres plantes pour leurs sauces. Avec un accès restreint aux zones de basses terres, leur aptitude à faire pousser ces produits est entravée. La marginalisation des femmes face à la culture maraîchère, limite leur accès aux ressources financières qui pourraient être utilisées pour acheter des ingrédients pour la sauce qu'elles ne peuvent pas se procurer localement.

L'exclusion des femmes de ces importantes sources de revenus a de plus vastes implications encore. De nombreuses études effectuées en Afrique (par exemple, Clark 1994; Fapohunda 1988; Gordon 1996) ont montré que l'autonomie acquise grâce à un revenu, peut renforcer le statut individuel dans différents environnements sociaux. Un revenu indépendant qui égale les gains de leurs maris, semble représenter une bonne base pour responsabiliser les femmes dans les négociations au sein des familles africaines et des communautés. Cela semble significatif dans le contexte de Bamana. Comme le remarque Turrutin (1988:586) «le contrôle sur leur ressources économiques est un élément important pour les femmes quand elles négocient avec les hommes». Elle continue en montrant comment les relations hommes-femmes en matière de production entravent les possibilités des femmes à obtenir un accès à de telles ressources par le biais d'activités commerciales. Comme les femmes de Niamakoroni, dans l'étude de Turrutin, les femmes commerçantes étaient incapables de s'établir elles-mêmes dans un créneau source de revenus. Dans les deux cas, les hommes ont utilisé les relations de la production entre hommes-femmes pour réclamer une entreprise relativement lucrative. Leurs actions ont été favorisées par une structure institutionnelle dans laquelle les hommes en tant que membres d'un lignage patrilinéaire ont une priorité d'accès aux ressources et aux possibilités économiques.

Il convient de remarquer que ce changement n'est pas passé inaperçu ou n'a pas été sans contestations pour les femmes de Niamakoroni. Durant les entretiens, plusieurs femmes ont exprimé leur insatisfaction face à cette situation. Comme l'a dit une femme: «les hommes ont tous les jardins. Ils ont tout l'argent et ils ne nous donnent même pas d'argent pour la sauce ni pour nos enfants». Certaines femmes prennent clairement conscience que la sphère traditionnelle féminine fait maintenant partie du monde des hommes. En outre, il est important de garder à l'esprit qu'il n'y avait que trois femmes *nakotigiw*.

Leurs jardins étaient très petits, situés à une bonne distance du village le long de cours d'eau relativement mineurs; néanmoins, elles avaient des jardins axés sur le commerce. Cependant, à la différence de la plupart des femmes mariées de la communauté, ces femmes jardiniers étaient des épouses âgées qui s'étaient retirées de bon nombre de tâches régulières associées à l'économie alimentaire du ménage. Leurs accomplissements, aussi maigres fussent-ils, n'étaient généralement pas un modèle facilement répliquable.

En plus de l'urgence de toute une série de défis sociaux et économiques, l'exclusion des femmes du domaine des jardins peut porter à des modifications nuisibles dans un nombre important de domaines. Les modifications documentées ici indiquent des changements dans les modèles culinaires, un déclin possible dans le statut nutritionnel (voir également Daniggelis, dans ce manuel), une réduction de la diversité des plantes locales et de la stabilité environnementale. Alors que ces problèmes n'étaient pas expressément évalués dans cette étude, les données présentées révèlent un nombre significatif de menaces.

L'expansion de la culture maraîchère masculine peut porter à une diminution de la disponibilité des plantes locales pour l'alimentation. Les hommes ont poussé les femmes et leurs cultures à l'extérieur du créneau maraîcher. Au cours de ce processus de nombreuses plantes de jardin conservées par les hommes et en association avec les habitudes des consommateurs urbains, ont remplacé les plantes locales, qui sont liées aux femmes et à leurs sauces dans les jardins de Niamakoroni. De nos jours, les maraîchers ne sont pas intéressés par le maintien des cultures des femmes pour la sauce, à moins qu'il n'y ait un marché urbain qui ne leur convienne comme c'est le cas pour les aubergines amères. En effet, la plupart des hommes considèrent les plantes des femmes, (surtout la culture traditionnelle des feuilles et les plantes sauvages pour la sauce), comme de mauvaises herbes qu'il faut faire disparaître au profit de revenus qui rapportent tels que les tomates ou les bananes. Les impeccables cultures maraîchères accueillent rarement des légumes et des plantes sauvages ou à demi apprivoisées.

En bref, le manque d'accès au jardinage traditionnel et aux zones de cueillette font que les femmes ont de moins en moins de possibilités de réaliser leurs sauces. Bien que ce résultat n'ait pas été documenté, un changement dans les modèles culinaires est en cours. Ironiquement, en faisant pousser et en vendant les produits du jardin, les maraîchers peuvent contribuer au déclin de la valeur nutritionnelle de leurs propres repas.

Des études effectuées dans une vaste gamme de contextes révèlent que des modifications dans le domaine de l'agriculture commerciale peuvent conduire au déclin des normes nutritionnelles au niveau local lorsque les produits agricoles traditionnels sont remplacés par des produits non alimentaires, d'une valeur nutritionnelle inférieure ou par des produits qui, bien qu'assez nutritifs, sont vendus plutôt que consommés (Von Braun et Kennedy 1994; De Walt 1993). À la lumière des recherches qui montrent la signification nutritive des légumes traditionnels à feuilles dans le régime alimentaire (Chweya et Eyzaguirre 1999; Nesamvuni *et al.* 2001; Thaman 1995), la transformation opérée à Niamakoroni pourrait porter à des carences en substances nutritives et aux problèmes de santé qui en découlent. En effet, de récents travaux dans le sud du Mali ont documenté l'importance nutritionnelle des ressources phytogénétiques locales généralement associées aux femmes. Nordeide *et al.* (1996) ont démontré que les produits agricoles traditionnellement récoltés et produits localement assurent de précieuses substances nutritives, surtout dans un environnement rural comme celui de Niamakoroni. Ce type de déclin est probable surtout parce que peu de «nouveaux» produits de remplacement du jardin trouvent une place dans le régime alimentaire local. Les maraîchers considèrent leurs opérations comme une tentative de gagner de l'argent et leurs produits comme un moyen de parvenir à cette fin. Ils n'utilisent pas leurs revenus pour acheter de la nourriture ni pour donner de l'argent à leurs épouses qui pourrait être utilisé pour acheter des ingrédients pour les sauces traditionnelles ou les herbes médicinales locales (Wooten 1997).

Si dans d'autres contextes, les études du processus de commercialisation fournissent des indications, il est probable que d'autres problèmes supplémentaires ayant à la fois des répercussions locales et mondiales surgissent à long terme. Afin d'assurer la viabilité, à long terme, des ressources phytogénétiques localement adaptées, les experts en ressources phytogénétiques conseillent une conservation *in situ* (Altieri et Merrick 1987; Qualset *et al.* 1997). On considère que c'est la meilleure façon de conserver les ressources génétiques, d'assurer leur adaptation continue aux environnements locaux dans le temps et de fournir un accès constant aux ressources localement adaptées. La recherche a montré que bien qu'ils soient de petite taille, les potagers des femmes du monde entier ont généralement une vaste gamme de plantes utiles, localement adaptées (Howard-Borjas 2002). Les femmes utilisent de tels espaces comme lopins expérimentaux et comme des sites de conservation pour les plantes rares. En effet, les potagers des femmes africaines sont probablement l'un des réservoirs les plus significatifs de matériel local phytogénétique (Chweya et Eyzaguirre 1999). Cependant, le potentiel pour la conservation *in situ* de plantes traditionnellement liées aux femmes à Niamakoroni est menacé par l'expansion du jardinage commercial.

Sans un accès aux créneaux des cultures maraîchères, les femmes n'ont pas la possibilité de maintenir les ressources de plantes traditionnelles in situ. Alors que certaines plantes traditionnelles peuvent être cultivées dans les hautes terres durant la saison des pluies, la plupart des plantes sauvages ou à demi apprivoisées se sont adaptées aux zones de basses terres le long des ruisseaux. Cette situation comporte ainsi un défi pour le maintien de plantes locales viables et, dans le temps, pour la continuité des savoirs locaux de ces espèces testées et authentiques. En résumé, sans une gestion continue, il est possible que ces espèces disparaissent.

La perte de ressources phytogénétiques et des savoirs associés représente également une perte significative dans le domaine plus vaste de la biodiversité des plantes. En général, on sait peu de choses au sujet des caractéristiques génétiques des cultures agricoles africaines. En effet, il y a peu de temps encore, elles étaient ignorées par les banques de gènes ex situ et par les efforts de prospection commerciales (pour un débat voir Chweya et Eyzaguirre 1999). Ainsi, les plantes qui disparaissent dans le néant ou sont en voie d'extinction au niveau local courent le risque d'être totalement perdues.

La menace à la biodiversité des plantes locales ne se limite pas aux jardins potagers. Une quantité importante d'effets environnementaux secondaires sont liés à la culture maraîchère commerciale des hommes à Niamakoroni. Sans accès aux basses terres pour produire la sauce ou sans autres alternatives pour créer des revenus, les femmes concentrent de plus en plus leur attention sur l'exploitation d'autres ressources de plantes situées dans la brousse pour se nourrir et pour trouver des revenus qui les aident dans leurs obligations domestiques culinaires (Wooten, 1997). Elles sont surtout en train d'augmenter leur production de charbon de bois, de beurre de karité et de brosses à dents fabriquées à partir de plantes. Dans les entretiens, plusieurs femmes ont remarqué qu'elles utilisent les recettes de ces activités pour s'assurer des ingrédients pour les sauces destinées aux repas du ménage. Toutes ces activités dépendent de l'utilisation des ressources des plantes sauvages locales. L'utilisation croissante de ces ressources par les femmes peut représenter un cercle vicieux. Sans un accès aux jardins potagers, les femmes risquent de surexploiter les ressources de la brousse afin d'obtenir un revenu pour acheter les ingrédients nécessaires à la sauce qu'elles ne peuvent plus produire localement.

Les femmes étaient toutes d'accord pour identifier le charbon de bois comme leur produit de base principal: comme les produits maraîchers, le charbon de bois est un produit très demandé dans la Bamako urbaine. Produire du charbon de bois est un processus très ardu qui fournit relativement peu en retour (Wooten n.d.). Cependant, parce que c'est l'une des rares activités accessible aux femmes et qui rapporte quelque chose, les mines de charbon sont en train de devenir très fréquentes. Parallèlement, il y a eu une diminution remarquable dans la quantité d'arbres qui arrive à maturité autour du village. Les interventions des femmes sont probablement en train d'augmenter le taux de déforestation en ce qui concerne les espèces desquelles on tire le charbon de bois. En effet, les femmes s'étaient déjà plaintes du fait qu'il était de plus en plus difficile de trouver des espèces appropriées en quantité pour la production de charbon de bois. Elles ont expliqué qu'elles avaient commencé à utiliser des espèces d'arbres plus jeunes et moins intéressants et à couper des arbres entiers. Une étude dans la région suggère que, étant donné que les femmes rurales n'ont que des droits temporaires sur la terre, elles n'investissent pas dans la stabilité à long terme des entreprises qu'elles y développent (Grisby et Force 1993). Ceci est ironique, d'autant plus si l'on considère que des études effectuées dans cette région indiquent que les femmes sont les principales utilisatrices et bienfaitrices des activités basées sur la terre (Driel 1990, Gakou et al. 1994). Avec l'augmentation de la demande urbaine et des choix limités, il est probable que les femmes continueront à exploiter les ressources ligneuses nécessaires à la production de charbon de bois et que ce processus contribuera à la déforestation de la région. Dans ce cas, il ne faudra pas longtemps pour que les femmes perdent les maigres avantages de cette activité source de revenus marginaux et pour qu'elles se privent elles-mêmes de bois combustible. En outre, avec la perte continue de zones boisées, la possibilité d'augmenter la compacité et l'érosion du sol ainsi que la dégradation de l'environnement est très probable (voir le rapport malien officiel dans Becker 2001).

Genre, commercialisation et menaces des ressources phytogénétiques

Face au témoignage évident de l'intensification de la perte de la biodiversité des plantes dans le monde entier, une vaste gamme d'organisations et de particuliers consacrent leur attention aux tâches inséparables de la documentation et de la conservation des ressources phytogénétiques locales. En conséquence, la compréhension de la diversité et de l'importance de plantes adaptées localement a augmenté considérablement au cours des dernières décennies. Cette expansion s'est souvent effectuée par le biais d'une appréciation croissante de l'étendue de l'élément local ou du savoir autochtone dans le domaine de la bio-complexité. Cependant, comme les chercheurs ont progressé dans ce domaine, il est clair qu'il y a souvent un degré substantiel de différenciation au sein des populations locales en ce qui concerne le savoir sur la biodiversité des plantes locales, qui dépend, par exemple de l'ethnie ou de la manière de vivre. En résumé, les chercheurs

ont montré qu'il y a des «savoirs» plutôt qu'un savoir monolithique sur les plantes locales.

Ainsi, pour avoir un aperçu dans ces différents domaines des relations entre les plantes et les populations, il est important d'identifier les spécialistes locaux les plus importants et d'apprendre ce qu'ils savent sur les ressources phytogénétiques qu'ils connaissent le mieux. Malheureusement, il est de plus en plus évident qu'un groupe significatif de détenteurs de savoirs fondamentaux a été en grande partie ignoré dans ce processus. En dépit de leur rôle fondamental dans les différentes arènes de la gestion des plantes, le savoir des femmes concernant les plantes locales a été gravement sous représenté dans la recherche (pour un bilan voir Howard-Borjas 2002). Le résultat est une image incomplète et déformée du savoir local des plantes dans le monde.

Afin d'affronter cette lacune, il est impératif d'identifier et de documenter les situations dans lesquelles les femmes ont des responsabilités individuelles et connaissent les ressources phytogénétiques. En outre, il est fondamental de faire bien attention aux cas où les ressources phytogénétiques des femmes et leurs connaissances de base sont menacées. Cette étude de cas offre un exemple clair du type de processus qui peut mener à la détérioration de l'accès des femmes aux ressources phytogénétiques et par la suite, au savoir.

Comme les espaces productifs des femmes tels que les potagers de Niamakoroni sont en train de disparaître au profit de cultures exotiques commercialement viables et de production maraîchère, les ressources de plantes traditionnelles peuvent décliner et être perdues. Le Conseil International pour les Ressources Phytogénétiques ainsi que d'autres organismes impliqués dans la conservation de la biodiversité des plantes adaptées localement ont identifié cette menace comme une préoccupation principale. Il est clair, dans le cas de Niamakoroni les dynamiques commerciales influencées par le genre peuvent représenter une menace pour la biodiversité des plantes locales et que la perte de ces ressources peut avoir des effets nuisibles supplémentaires sur l'environnement et le bien-être des humains.

Références

- Altieri, M., et A.Merrick (1987) «In Situ conservation of crop genetic resources through maintenance of traditional farming systems», *Economic Botany*, Vol.41 N°1, pp 86-96.
- Becker, L. (1990) "The collapse of the family farm in West Africa? Evidence from Mali", *Geographical Journal*, Vol. 156, N° 3, pp. 321-322.
- Becker, L. (1996) "Access to labor in rural Mali", *Human Organization*, Vol.55, N° 3, pp.279-288.
- Becker, L. (2000) "Garden money buys grain: food for procurement patterns in a Malian village", *Human Ecology*, Vol 28, N° 2, pp. 219-250
- Becker, L.(2001) "Seeing green in Mali's woods: colonial legacy, forest use, and local control", *Annals of the Association of American Geographers*, Vol 91, N° 3, pp. 504-526.
- Braun, J. von, and E. Kennedy (1994) "Introduction and overview", in J. von Braun and E. Kennedy (eds.) *Agricultural Commercialization, Economic Development, and Nutrition*, Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press.
- Chweya, J. A., and P. Eyzaguirre (1999) *The Biodiversity of Traditional Leafy Vegetables*, Rome: IPGRI.
- Clark, G. (1994) *Onions Are My Husbands: Survival and Accumulation by West African Market Women*, Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Creevey, L. (1986) "The role of women in agriculture in Mali", in L. Creevey (ed.), *Women Farmers in Africa: A Study of Rural Development in Mali and Sahel*, Syracuse, New York: Syracuse University Press.
- Davison, J. (1988) "Land and Women's agricultural production: the context", in J. Davison (ed.) *Agriculture, Women, and Land: Experience*, Boulder: Westview Press.
- DeWalt, K. (1993) "Nutrition and the commercialization of agriculture: ten years later", *Social Science and Medicine*, Vol.36, pp.1407-1416.
- Diarra, S., A. Sékouba Kouame, R. Marcoux, and A. Camara (1994) "Mali", in J. Tarver (ed.), *Urbanization in Africa: A Handbook*, Westport, Connecticut: Greenwood Press.
- Driel, A. Van (1990) "A tree is more than only fuelwood with leaves", *Bos Nieuwsletter (Pays-Bas)*, Vol.9, N° 20, pp. 19-26.
- Fapohunda, E. (1998) "The non-pooling household: a challenge to theory", in D. Dwyer and J.Bruce (eds.), *A Home divided: Women*

and income in the Third World, Stanford, CA: Stanford University Press.

Gako, M., J. Force, and W. McLaughlin (1994) "Non-timber forest products in rural Mali: a study of villager use", *Agroforestry Systems*, Vol. 28, pp. 213-226.

Gordon, A. (1996) *Transforming Capitalism and Patriarchy: Gender and Development in Africa*, Boulder, Colorado: Lynne Reiner.

Grisby, W. (1996) "Women, descent, and tenure succession among the Bambara of West Africa: a changing landscape", *Human Organization*, Vol. 55, N° 1, pp. 93-98.

Grisby, W., and J. Force (1993) "Where credit is due: forests, women and rural development", *Journal of Forestry* Vol. 91, N° 6, pp. 29-34.

Howard-Borjas, P., with W. Cuijpers (2002) "Gender and the management and conservation of plant biodiversity", in H.W. Doelle and E. Da Silva (eds.), *Biotechnology, in Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*, Oxford, UK, [http:// www.eolss.net](http://www.eolss.net).

Imperato, P. (1996) *Historical Dictionary of Mali*, Lanham, Maryland: Scarecrow Press.

Konate, Y. (1994) *Household Income and Agricultural Strategies in the Peri-Urban Zone of Bamako, Mali*, Ph.D. Dissertation, State University, Ann Arbor, Michigan: University Microfilms international.

Lewis, J. (1979) *Descendants and Crops: Two Poles of Production in a Malian Peasant Village*, Ph.D. Dissertation, Yale University, Ann Arbor, Michigan: University Microfilms International.

Nesamvuni, C., N.P. Steyn and M. J. Potgier (2001) "Nutritional value of Wild, leafy plants consumed by the Vhavenda", *South African Journal of Science*, Vol. 97, pp. 51-54.

Nordeide, M., A. Harloy, M. Folling, E. Leid, and A. Oshaug (1996) "Nutrient composition and nutritional importance of green leaves and wild food resources in an agricultural district, Koutiala, in Southern Mali", *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, Vol. 47, pp. 455-468.

Projet Inventaire des Ressources Ligneuses et Occupation Agricole des Terres au Mali (PIRL) (1988), "Notice de cercle, cercle de Kati, région Koulikoro, Bamako", Ministère de l'environnement et de l'élevage, Direction Nationale des Eaux et des Forêts.

Qualset, C., A. Damania, A. Zanatta, and S. Brush (1997) "Locally based crop plant conservation", in N. Maxted, B. V. Ford-Lloyd, and J.G. Hawkes (eds.), *Plant Genetic Conservation: the In Situ Approach*, New York: Chapman and Hall.

République du Mali (1992) *Rapport National sur la Nutrition*, Conférence Internationale sur la Nutrition, Rome – Décembre 1992.

Thamans, R. (1995) «Urban food gardening in the Pacific Islands : a basis for food security in rapidly urbanising small-island states», *Habitat international*, Vol. 19, N° 2, pp. 209-224.

Thiam, M. (1986) "The role of women in rural development in Segou region of Mali", in L. Creese (ed.), *Women Farmers in Africa*, Syracuse, New York: Syracuse University Press.

Toulmin, C. (1992) *Cattle, Women and Wells: Managing Household Survival in the Sahel*, Oxford University Press.

Turittin, J. (1988) "Men, women and market trade in rural Mali, West Africa", *Canadian Journal of African Studies*, Vol. 22, pp. 583-604.

Villien-Rossi, M. I. (1996) "Bamako, capitale du Mali", *Bulletin d'IFAN, sér. B*, vol. 28, Nos. 1-2, pp. 249-380.

Wooten, S. (1997) «Gardens are for Cash, Grain is for Life» : *The Social Organization of Parallel Production Processes in a Rural Bamana Community (Mali)*, Ph. D. Dissertation, University of Illinois, Ann Arbor, Michigan: University Microfilms International.

Wooten, S. (in press 2003) "Women, men and market gardens: gender relations and income generation in rural Mali", *Human Organizations*.

**DIVISION DE LA PARITÉ HOMMES-FEMMES ET DE LA POPULATION
DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE**

**VIALE DELLE TERME DI CARACALLA
00100 ROME, ITALIE**

**TÉLÉCOPIE: (+39) 06 57052004
COURRIEL: links-project@fao.org
SITE WEB: www.fao.org/sd/links**

