

Biotechnologie et foresterie : des potentiels dont il faudra débattre en Afrique

La biotechnologie ne se résume pas seulement à la production d'OGM. La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (CDB) la définit ainsi : « toute application technologique qui utilise des systèmes biologiques, des organismes vivants, ou des dérivés de ceux-ci, pour réaliser ou modifier des produits ou des procédés à usage spécifique ». En partant de cette définition, les biotechnologies peuvent être caractérisées en trois groupes : les anciennes (la domestication d'espèces), les classiques (processus industriels de fermentation, transformations chimiques pour la production de médicaments, produits de synthèse) et enfin les modernes.

Dans le cadre de la foresterie en Afrique, et notamment dans le Bassin du Congo, l'utilisation des biotechnologies pour l'amélioration des ressources peut couvrir plusieurs aspects :

- l'identification des ressources génétiques
- la multiplication des espèces
- la modification génétique d'espèces d'arbres
- la production de fertilisants biologiques et la recherche de micro-organismes antagonistes.

L'identification des ressources génétiques permet tout d'abord de passer des descriptions morphologiques classiques des espèces à des résultats plus fiables. Sur le plan de la conservation des ressources naturelles, normalement basée sur la composition des espèces, elle aiderait à préciser la diver-

sité génétique au sein d'une espèce. Par exemple, de récentes recherches in situ dans une forêt de l'Est du Cameroun ont démontré la grande variabilité génétique du sapelli, une espèce couramment commercialisée. De telles informations pourraient aussi être utilisées dans la sélection des espèces, en se basant de manière quantitative sur certains traits de caractère écologique ou économique. Sur ce dernier point, les auteurs considèrent la biotechnologie uniquement comme un complément – et non un substitut – des programmes de sélection classique.



La biotechnologie peut servir à la sélection d'espèces forestières en se basant sur certains traits écologiques ou économiques (cas du sapelli sur cette photo), comme sur des critères de conservation de la variabilité génétique d'une espèce donnée. (Photo : J. Blaser, 2003)

Table des matières

Article de fond

Biotechnologie et foresterie : des potentiels dont il faudra débattre en Afrique 1

D'intérêt courant

Politique

La transition rural-urbain pourrait offrir un avenir aux petites exploitations agricoles 3

Le potentiel négligé de l'eau verte 3

L'intégration économique à l'échelle régionale aide l'Afrique 4

89 paragraphes sur l'intégration des minorités dans la planification des ODM 4

Les communautés marginalisées font valoir leurs droits 5

Mise en œuvre

Des offres de formation dans le monde entier en un clic de souris 5

Paiement contre résultat 6

Les projets de développement apprennent de leurs expériences 7

Des entreprises associatives rurales posent les jalons de leur viabilité 7

Recueillir des histoires pour analyser les effets de projets 8

ARTICLE DE FOND

La multiplication végétative d'espèces forestières peut être utilisée dans des programmes forestiers pour multiplier le matériel génétique et le stocker dans de bonnes conditions. Un peu paradoxalement, elle peut aider à assurer une large base génétique du matériel à diffuser et à introduire progressivement de nouveaux clones pour maintenir la variabilité génétique des espèces. La sélection *in vitro* et la culture de tissu cellulaire sont par exemple déjà utilisées au Cameroun (hévéa, cacao, café) et en République Démocratique du Congo (arbres à usages multiples, comme *Acacia auriculiformis* et *Leucaena leucocephala*). En complément, la cryoconservation et la conservation *in vitro* permettent quant à elles la réduction du risque de maladies menaçant les banques de gènes.

La modification génétique d'arbres intéresse de nombreux spécialistes, en particulier pour les espèces à croissance rapide et donc de production intensive. Les dangers sont liés aux possibilités de « cross pollination » avec des espèces naturelles, surtout à proximité des centres d'origine des espèces.

Enfin, des domaines moins courants, comme la recherche sur les micro-organismes antagonistes d'insectes nuisibles qui peuvent fertiliser le sol et améliorer la production d'une espèce, pourraient également bénéficier de biotechnologies.

Malgré ces apports possibles des biotechnologies, la plupart des pays africains présentent des défaillances sévères au niveau du matériel et des compétences spécialisées dans ce domaine. Le débat sur l'utilisation de biotechnologies modernes, en particulier en Afrique vu sa biodiversité, devrait être mené de manière ouverte avec la société, donnant la parole aux spécialistes locaux disposant d'informations pertinentes et fiables.

SOURCE

Potential contributions of biotechnologies in the management and conservation of forest resources of the Congo basin. D.J. Sonwa ... [et al.]. In: International Forestry Review vol. 7, no 1, 2005. p. 59 – 62

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

*Forest Genetic Resources N° 31, FAO, 2004, 80 p.
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5901e/y5901e00.pdf>*

La transition rural-urbain pourrait offrir un avenir aux petites exploitations agricoles

Les petites exploitations agricoles ont un avenir, même en Afrique subsaharienne : tel est l'avis qui s'est dégagé d'un atelier consacré aux perspectives de la petite paysannerie. En Afrique subsaharienne, la majeure partie de la population travaille dans l'agriculture, mais les exploitations tendent à devenir de plus en plus petites, allant jusqu'à la simple agriculture de subsistance. Le moindre changement dans les conditions environnementales ambiantes perturbe gravement les efforts pour assurer l'alimentation. Les modèles qui promettent une augmentation des revenus dans l'agriculture sont difficilement applicables dans les régions rurales d'Afrique subsaharienne. La révolution verte qui a fait ses preuves en Asie ne peut pas être simplement transposée ici, car les plantes et les techniques de culture y sont différentes. Selon l'auteur, les optimistes sous-estiment les effets négatifs de la libéralisation des marchés et de la parcellisation des exploitations agricoles. Pour lui, s'il reste important de développer des stratégies de lutte contre la pauvreté axées sur l'amélioration des récoltes, il est tout aussi important d'accélérer la transition rural-urbain, c.à.d. miser davantage sur le commerce et les services. La mobilité des personnes est à son avis le principal facteur de croissance : les projets de réduction de la pauvreté seraient les plus efficaces là où le développement économique est déjà en marche et où il existe des infrastructures, des moyens de transport et de communication.

SOURCE

Small-Farms, Livelihood Diversification and Rural-Urban Transitions: Strategic Issues in Sub-Saharan Africa. Frank Ellis. Overseas Development Group (ODG), University of East Anglia. Paper prepared for the Research Workshop on: *The Future of Small Farms*, by organized IFPRI/ODI/Imperial College, London 26 – 29 June 2005. 18 p.
www.ifpri.org/events/seminars/2005/smallfarms/ellis.pdf

Le potentiel négligé de l'eau verte

Il y a plusieurs sortes d'eau. Et cette ressource recèle plus d'aspects encore que ceux pris en compte jusqu'à maintenant les politiciens du développement et les hydrologues dans leurs concepts d'approvisionnement en eau. Que veut-on dire par là ? Il n'y a pas seulement l'eau bleue (l'eau des rivières et des nappes aquifères), mais aussi l'eau verte, soit 65% des précipitations qui restent dans le sol sous forme d'humidité, sont ensuite stockées dans les plantes pendant la croissance, et qui sont finalement renvoyées dans l'atmosphère par évaporation. 70% de la population des régions rurales vivent de l'agriculture pluviale. Dans ces régions pauvres en eau, l'alimentation et l'approvisionnement en eau ne peuvent plus être garantis seulement par une meilleure gestion de l'eau bleue. Il faut au contraire élargir l'approche et placer l'eau verte et son exploitation au centre des efforts. Un nouveau document stratégique du Stockholm International Water Institute démontre l'importance du cycle de l'eau verte pour l'humanité, à l'aide de modèles des cycles de l'eau et de cartes géographiques. Plusieurs communautés de chercheurs (le Fonds international de développement agricole et le Global Water Systems Program) travaillent d'ores et déjà sur des « projets eau verte » prometteurs.

SOURCE

Rain: The Neglected Resource. M. Falkenmark, J. Rockström. 2005. Swedish Water House Policy Brief Nr. 2. Stockholm International Water Institute (SIWI). 16 p.
www.siwi.org/downloads/Reports/2005_Blue_Green_Policy_Brief.pdf

L'intégration économique à l'échelle régionale aide l'Afrique

En dépit de certains avantages comparatifs, p. ex. des salaires bas, les produits des pays sub-sahariens ne peuvent s'affirmer sur les marchés globalisés. En effet, la faible productivité, les coûts de marketing élevés et les obstacles résiduels aux échanges réduisent ces avantages à néant. D'un autre côté, la demande augmente fortement en Afrique, surtout pour les denrées alimentaires. Aujourd'hui déjà, l'Afrique couvre 25% de ses besoins en céréales en achetant sur les marchés internationaux. Ses importations de maïs, par exemple, équivalent au total de ses exportations de café.

Une étude de l'International Food Policy Research Institute montre que de nombreux pays africains importent d'outremer des produits que leurs voisins dans la région produiraient à meilleur coût. D'où l'importance pour les pays africains de développer les marchés régionaux et donc de démanteler les obstacles aux échanges entre eux. Des simulations modèles montrent que cette mesure permettrait d'augmenter de 19% le total des exportations de produits agricoles africains.

Des investissements coordonnés dans la promotion de la productivité agricole régionale, dans le développement des infrastructures, la recherche et le renforcement des institutions régionales, pourraient stimuler la croissance économique et la compétitivité de la région.

SOURCE

Africa Without Borders: Building Blocks for Regional Growth. Xinshen Diao, Michael Johnson, Sarah Gavian, and Peter Hazell. Issue Brief No. 38. International Food Policy Research Institute (IFPRI), July 2005. 4 p. www.ifpri.org/pubs/ib/ib38.pdf

89 paragraphes sur l'intégration des minorités dans la planification des ODM

Même dans les sociétés défavorisées, les minorités sont surreprésentées dans le groupe de population des plus démunis et des plus discriminés. Comme la protection des minorités n'est pas explicitement exigée dans les objectifs et lignes directrices actuels des Objectifs de Développement pour le Millénaire (ODM), la plupart des programmes correspondants ne contiennent pas de clauses spéciales à cet effet. On peut craindre dès lors que les plus pauvres parmi les pauvres continueront d'être défavorisés. Aujourd'hui, cinq ans après le Sommet onusien sur le Millénaire, la Commission des droits de l'homme prend sous la loupe les huit objectifs essentiels et les articles correspondants en se focalisant sur la protection des minorités et les droits de l'homme. Selon la Commission, pour améliorer l'intégration des droits de l'homme dans le processus ODM au niveau national, il faut intervenir à trois moments :

- pendant la planification
- pendant la rédaction des rapports des pays
- pendant les efforts d'advocacy.

Le document présente une large palette d'arguments solidement étayés en faveur de la prise en compte des trois piliers des droits de l'homme : la non-discrimination, la protection de l'identité sociale et religieuse et la protection des droits politiques (participation). Il fournit des éléments de réflexion et formule des propositions concrètes sur l'intégration des droits des minorités.

SOURCE

The Millennium Development Goals: Helping or Harming Minorities. Working paper. Commission on Human Rights, Sub-Commission on Promotion and Protection of Human Rights, Working Group on Minorities. 3 June 2005. 47 p. www.minorityrights.org/admin/download/pdf/WGM2005-MDGs.pdf

Les communautés marginalisées font valoir leurs droits

Les communautés dites défavorisées ont peu de moyens de revendication quant à l'écart caractérisant les droits communautaires décrits dans la législation et leur application au quotidien.

« Bon, moyen & mauvais (BMM) » est un outil qui permet d'établir si une loi en vigueur se traduit par de bons, moyens ou mauvais effets auprès des communautés sur le terrain, et de rectifier la situation le cas échéant. La considération des dispositions légales, l'exploration des mécanismes de mise en œuvre, l'identification de critères d'évaluation représentent les pas principaux de ce processus. Ensuite, il subsiste un important travail d'analyses comparatives à effectuer entre des exemples jugés bon, moyen et mauvais.

Une étude en vue d'améliorer les négociations entre les exploitants de concessions forestières et les communautés au Mozambique a ainsi réussi à identifier 6 ajustements légaux qui permettraient de mieux garantir les droits et bénéfices des pauvres dont la vie est tributaire de la forêt.

Cet instrument a l'avantage de répondre à presque toutes les problématiques concernant l'application d'une loi. Toutefois, son usage reste très compliqué et nécessite l'intervention d'intermédiaires avisés sur le plan méthodologique et l'environnement communautaire.

SOURCE

Bon, moyen et mauvais : la loi en action. IIED, 2005. 12 p. Disponible aussi en anglais, espagnol et portugais, à l'adresse suivante:
www.policy-powertools.org/Tools/Ensuring/GAB.html

Mise en œuvre

Des offres de formation dans le monde entier en un clic de souris

Les personnes qui travaillent dans la coopération au développement sont sans cesse confrontées à de nouvelles situations, de nouveaux problèmes. Pour pouvoir y réagir efficacement, elles doivent continuer à se former. Mais où trouver des offres de formation adéquates ? Combien de temps durent-elles, combien coûtent-elles ?

La nouvelle version de l'InfoAgrar Training Directory, élargie au niveau thématique, est un instrument fort utile. De caractère global, elle met l'accent sur les cours dans les pays en développement ; en plus, on y trouve des offres de formation à distance. Accessible sur l'Internet, le registre tenu à jour en permanence contient quelque 350 cours sur la thématique « développement rural ». Les formations portent aussi bien sur des problématiques techniques que sur des aspects méthodologiques et conceptuels. On y trouve ainsi des cours sur la gestion de projet, des questions de santé, l'accès au marché, la préservation de la biodiversité, la production animale, etc.

L'offre peut être consultée par thème, par pays, par institution ou par mot clé. Pour chaque cours, des informations détaillées sont données sur les conditions, le contenu, les coûts et l'adresse de contact de l'organisateur.

INFORMATION

Cliquez sur le lien en bas de la page internet suivante :
www.sdc-ruraldevelopment.ch/index.php?userhash=242773&IID=2&navID=53

Païement contre résultat

Pourquoi les bailleurs de fonds de projets de développement ne pourraient-ils pas être les «acheteurs» des «produits» offerts par leurs partenaires ? Partant de cette question provocatrice, l'ONG suisse Helvetas a commencé à mettre en œuvre le principe « paiement contre résultat » dans plusieurs projets : le bailleur de fonds donne un mandat dans lequel il convient des résultats à atteindre avec le mandaté. Celui-ci est ensuite payé en fonction des résultats effectivement obtenus.

Ce système a été instauré, par exemple, dans un projet d'amélioration des services de vulgarisation agricole au Kirghizistan. Ces services ne sont plus payés en fonction d'un calcul des frais, mais d'après le nombre d'interventions ou de démonstrations réalisées, le nombre de paysans qui ont pu augmenter leur revenu, le degré d'adaptation à telle ou telle innovation, etc.

Les expériences sont largement positives. Par rapport au système en vigueur jusqu'alors, basé sur un budget établi selon les dépenses projetées, l'efficacité et l'efficience des projets ont nettement augmenté. Cela dit, le nouveau système ne peut fonctionner que si le mandat et les résultats à obtenir sont soigneusement négociés, et que leurs effets sont durables. Un monitoring sérieux et efficace des résultats est également indispensable. Avec certaines adaptations, le concept peut être transposé à de nombreux autres contextes.

SOURCE

You pay for what you get. From Budget Financing to Result Based Payments. Markus Arbenz. Experience and Learning in International Co-operation, Helvetas Publications, No. 4. Helvetas, Zürich, August 2005.
www.helvetas.ch/global/pdf/english/Professional_competences/Documented_experiences/Civil_Society_and_the_State/You_pay_for_what_you_get_Publ_4.pdf

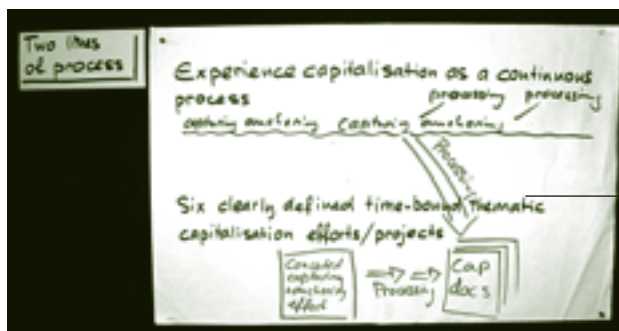


Le paysan est surpris que l'équipe de monitoring évalue si soigneusement la qualité du foin. Province de Issyk Kul, Kirghizistan. (Photo: Peter Schmidt)

Les projets de développement apprennent de leurs expériences

Les projets et programmes de développement travaillent de plus en plus avec différents partenaires locaux qui peuvent toutefois être dispersés. Cette situation accentue le besoin d'une stratégie qui permette de tirer des leçons des expériences des divers axes de travail, et de les organiser afin qu'elles servent dans le futur.

Au Bangladesh, le projet Livelihoods, Empowerment and Agroforestry (IC-LEAF) voit la capitalisation comme un processus continu d'apprentissage et de changement mené par les différents acteurs du projet à partir de leurs expériences. LEAF définit le produit de la capitalisation comme un capital, appelé à être investi à nouveau. L'élément novateur réside dans l'intérêt et le suivi que porte le projet au « comment » et au « pourquoi » un objectif a été atteint, plutôt que « quel » objectif a été atteint. Cet aspect distingue la capitalisation d'expérience des « success stories ».



Actuellement LEAF met en œuvre différents efforts concertés de capitalisation d'expérience ; à plus long terme, le projet prévoit la mise en place d'un système de capitalisation continu intégré dans le spectre des activités de suivi.
(Photo : LEAF, 2005)

L'article montre comment une telle approche se met en place et explique toutes les étapes ainsi que l'organisation du processus. Les responsables de projets de développement y trouveront un pont vers la gestion des connaissances.

SOURCE

Experience capitalisation: Elements for a strategy in dispersed projects.
Compil. Elisabeth Katz. LBL.
In: Rural Development, No 2/2005, p. 21 – 25
www.lbl.ch/internat/services/publ/bn/2005/02/experience_capitalisation.pdf

Des entreprises associatives rurales posent les jalons de leur viabilité

En Amérique latine, de petites unités de production dans le secteur de l'agriculture/élevage se groupent en entreprises de manière à être plus fortes dans la concurrence aux grandes entreprises. Ceci avec l'aide de l'Etat et également de la coopération internationale.

Une étude de cas d'entreprises associatives rurales a analysé 35 entreprises de ce type dans 7 pays latino-américains, selon une méthodologie commune et des critères de sélection des cas établis. Des conclusions ont été tirées au niveau de chaque pays, puis au niveau régional.

Pour la zone andine notamment, dix facteurs de succès des expériences de ces entreprises ont été retenus, comme la nécessité de la proximité du marché, l'assurance du fonctionnement démocratique au sein de l'entreprise, la capacité de développer des alliances avec les différents agents du marché, ainsi qu'un environnement favorable. Par ailleurs, l'étude a gardé en point de mire la question de l'équilibre entre l'accumulation sociale de l'entreprise, le bénéfice individuel des associés et les conditions de bien-être des producteurs.

Ces conclusions sont appelées à servir les orientations futures du marché rural dans la région, ainsi que l'implication de tous les acteurs : les producteurs, les

propriétaires d'entreprises, les entités privées de développement (ONG et projets), ainsi que les représentants du secteur public liés à cette thématique.

SOURCE

Estudio regional sobre factores de éxito de empresas asociativas rurales. Informe síntesis regional en base a los informes nacionales.
Patricia Camacho, Christian Marlin, Carlos Zambrano. Ruralter, 2005. 47 p.
Accessible à partir de décembre 2005 sur :
www.ruralter.org
www.asocam.org

Recueillir des histoires pour analyser les effets de projets

Cet ouvrage décrit une nouvelle approche (Most Significant Change Technique MSC) pour analyser de manière participative les effets d'un projet. A l'aide de questions clés ouvertes adressées à la population concernée, sont recueillies des histoires qui décrivent aussi bien que possible les changements que les projets ont opérés dans le contexte local et comment ces changements ont été perçus. Dans une procédure participative de sélection, sont choisies les histoires les plus parlantes et on les soumet à une analyse systématisée. L'accent est mis sur les résultats à moyen et à long termes. L'ouvrage est articulé en deux parties. Les cinq premiers chapitres introduisent à la méthode et peuvent être utilisés comme un manuel. Les cinq chapitres suivants expliquent les fondements théoriques du MSC et donnent des informations complémentaires. Pourtant, on se rend compte seulement en cours de lecture qu'il ne s'agit pas d'une méthode complète de monitoring et d'évaluation, mais plutôt d'un outil pour compléter des approches existantes. La procédure d'analyse, peu standardisée, laisse à l'utilisateur une grande marge de discussion et d'interprétation. Elle convient donc surtout pour des discussions entre parties prenantes ainsi que pour des processus d'apprentissage et de consensus entre groupes d'utilisateurs.

Un groupe d'acteurs élus discute des histoires de terrain relatant des « changements significatifs » et définit ce qui est « le changement le plus significatif ». (©Rick Davis and Jess Dart)



SOURCE

The "Most Significant Change" (MSC) Technique. A guide to its use. Rick Davies and Jess Dart. April 2005. 104 p. www.mande.co.uk/docs/MSCGuide.htm

Edition

InfoResources News est publié cinq fois par année en anglais, français et espagnol, en version électronique et imprimée. Ce bulletin d'information est gratuit et peut-être commandé à l'adresse ci-dessous.

InfoResources est un service d'information en matière de ressources naturelles dans le cadre de la coopération internationale, et s'appuie sur trois centres : Inforest/Intercooperation, Info Service CDE et InfoAgrar. Ce service est financé par la Direction du Développement et de la Coopération (DDC).

Equipe de rédaction :

Ruth Wenger, Susanne Wymann von Dach, Felix Hintermann

Contact :

*InfoResources
Länggasse 85
3052 Zollikofen
Tel.: +41 31 910 21 91
Fax: +41 31 910 21 54
info@inforesources.ch
www.inforesources.ch*