

Section 4

Environnements durables

Planifier en amont avec FIESTA

Il existe maintenant un nouveau modèle informatique très détaillé sur les interactions du climat, des terres et des eaux et qui porte sur l'ensemble des zones tropicales. Ce modèle, appelé

FIESTA, peut nous aider à mieux comprendre les effets des modifications de l'occupation des sols et du changement climatique sur les systèmes hydrologiques et les utilisateurs pauvres en aval. FIESTA peut servir à aider les décideurs à exercer des mesures de protection des bassins versants dans les zones appropriées, construire des infrastructures hydrauliques et favoriser les efforts visant à apporter l'eau aux gens qui en ont besoin.

Ce modèle est unique en ce qu'il permet d'examiner des zones très restreintes (jusqu'à un kilomètre carré). Cela aide les planificateurs à tenir compte des effets hydrologiques très différents que l'occupation des sols ou le changement climatique peuvent avoir selon la zone à un niveau très localisé—augmentant ainsi nos capacités d'élaborer des stratégies durables de valorisation des terres et des eaux.

■ Apprenez-en plus en tapant **FRP30** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: FIESTA (Fog Interception for the Enhancement of Stream flow in Tropical Areas) ...

Des fondations solides pour les développements de demain

Divers projets apparentés oeuvrent à établir des fondations solides pour les initiatives de gestion des terres et des forêts dans les bassins versants supérieurs visant à améliorer les moyens d'existence des populations locales.

Ces projets, appelés études FRP-FLOWS, fournissent aux services gouvernementaux nationaux de la Grenade, de l'Afrique du Sud, de la Tanzanie, du Costa Rica et de l'Inde des données indispensables et des informations pour l'orientation des politiques. Ils ont aussi permis de démontrer que les modèles hydrologiques tels que HYLUC, SWAT et ACRU fonctionnent réellement bien.

Parmi les résultats de ces projets figurent des ateliers à l'intention des ministres et des notes d'orientation qui donnent aux décideurs des indications essentielles pour le paiement des projets de services environnementaux. Les projets ont également permis la création d'un nouvel outil de diffusion appelé EXCLAIM, ainsi que de la méthode appelée "Rapid Quadrant"—qui aide à concevoir de nouvelles interventions dans cent bassins versants à l'appui de deux projets de développement des bassins versants de 200 millions de dollars financés par la Banque mondiale.

■ Apprenez-en plus en tapant **FRP31** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: FRP-FLOWS research cluster on the management of upper water catchments

Amélioration de la qualité des sols et lutte contre l'érosion dans les Andes

Des recherches sont en cours dans les vallées andines de Bolivie pour trouver des méthodes de lutte contre l'érosion des sols et la chute des niveaux de fertilité des sols—des problèmes qui touchent d'autres zones semi-arides semblables dans toute l'Amérique du Sud. Ces problèmes frappent très durement les fermiers pauvres pratiquant une agriculture de subsistance et forcent les gens à migrer des campagnes aux villes.

L'une des principales raisons de la dégradation de la fertilité des sols est le fait que les champs ne restent pas suffisamment longtemps en jachère. Parmi les solutions trouvées pour lutter contre ce problème figure l'utilisation de cultures herbacées et légumineuses de couverture telles que la vesce velue. Celles-ci forment un écran qui protège les terres en friche de l'érosion et augmente aussi la fertilité des terres sur lesquelles elles poussent.

■ Apprenez-en plus en tapant **LPP15** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Improved soil and water conservation practices in hillside production systems ...



Les systèmes de production polyvalents dynamisent les profits pro-pauvres sur les plaines alluviales

Un système de gestion intégrée présentant une nouvelle approche des systèmes fournissant des produits multiples, et en particulier du poisson et des cultures, améliore les moyens d'existence des agriculteurs et des pêcheurs. Les plaines alluviales sont menacées de surexploitation et de dégradation et les anciennes stratégies de gestion ont souvent privilégié la production rizicole aux dépens des pêcheries et des autres ressources naturelles dont dépendent les populations pauvres. Le nouveau modèle vise à optimiser les profits conjugués des cultures et du poisson pour toutes les parties intéressées.

Ces solutions sont utilisées sur deux sites au Bangladesh, Narail et Tangail, dont les communautés en ont adopté l'idée indépendamment. Les pratiques se sont propagées dans les zones adjacentes et ont depuis été présentées dans trois autres sites du pays.

■ Apprenez-en plus en tapant **NRSP03** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Better options for integrated floodplain management

Ne laissez pas les eaux de pluie s'échapper

La modélisation des précipitations peut prévoir les futurs rendements

De nouvelles méthodes de récupération des eaux de pluie facilitent la vie dans les zones semi-arides de la Tanzanie.

La méconnaissance de cette technique chez les planificateurs et les agriculteurs fait que jusqu'à présent, elle a été peu utilisée. Un système global intègre des interventions qui vont de la récupération des eaux de pluie in situ (conservation des sols et des eaux) à l'irrigation d'appoint avec des eaux récupérées dans des macro-bassins. Le principe de base est d'empêcher l'écoulement et de favoriser l'infiltration des pluies tombant directement sur les champs. Une autre méthode combine la récupération des eaux de pluie avec les infrastructures de drainage des routes et voies ferrées pour contenir les crues soudaines tout en augmentant les eaux disponibles pour l'agriculture et le bétail.

En Tanzanie, l'utilisation de ces méthodes est répandue dans les districts initialement ciblés par le projet et se propage dans d'autres zones. Au Rwanda, des projets ont été mis en train dans plusieurs régions.

■ Apprenez-en plus en tapant **NRSP12** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Rainwater harvesting for up-grading and stabilizing rainfed agriculture ...

L'outil d'aide à la décision PARCHED THIRST vise à porter remède aux problèmes d'insuffisance et de non-fiabilité de la production végétale et animale dans les zones semi-arides.

A la différence d'autres modèles, il intègre les effets des conditions climatiques, de la gestion des eaux et de la variabilité des sols sur les rendements des cultures céréalières. Les planificateurs peuvent par conséquent l'utiliser pour estimer les déficits ou surplus alimentaires et anticiper ainsi leurs stratégies d'importation ou d'exportation.

Ce modèle est actuellement utilisé par le département d'alerte rapide du Ministère de l'agriculture et par les offices de vulgarisation agricole et instituts de formation de plusieurs régions de Tanzanie. Il est également employé pour la recherche et l'enseignement en Ouganda, en Ethiopie, en Afrique du Sud, au Nigeria, en Inde, au Pakistan, en Grèce, au Royaume-Uni et aux Etats-Unis. Il peut être téléchargé à partir de sites web basés en Tanzanie, au Royaume-Uni et en Belgique.

■ Apprenez-en plus en tapant **NRSP13** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Rainwater harvesting and management

Une juste part pour tous
à partir du fonds commun

Les systèmes de gestion du fonds commun de ressources doivent classer les besoins des populations pauvres par ordre de priorité. En Tanzanie, une base de connaissances cherche à établir ce classement en déterminant les aspects des systèmes institutionnels, réglementations et régimes fonciers permettant un accès équitable aux eaux de ruissellement et au fonds commun de ressources apparenté dans les systèmes de récupération des eaux de pluie. Elle comprend des informations sur les arrangements convenus pour la jouissance et la gestion du fonds commun de ressources dans les zones-cibles ainsi que des directives destinées à être utilisées par les conseils de districts, circonscriptions, villages et communautés pour l'élaboration des plans de gestion de ce fonds. Ces plans protègent par conséquent les intérêts des pauvres tout en garantissant des bénéfices optimaux et durables aux communautés utilisant des systèmes de récupération des eaux de pluie.

Cette base de connaissances est utilisée par les communautés de villages, usagers de l'eau, conseils de districts et ONG des zones-cibles en Tanzanie.

■ Apprenez-en plus en tapant **NRSP14** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Rainwater harvesting and management of common pool resources

Pourquoi les résultats
de la recherche
n'atteignent-ils pas les
champs des agriculteurs?

Une compilation des contraintes limitant l'appropriation et la transposition d'échelle pour les résultats de la recherche sur les ressources naturelles en Afrique orientale aide les dirigeants à se faire une meilleure idée de ce que sont ces obstacles. Les produits de sensibilisation expliquent aux chercheurs leur rôle dans ce processus. Les matériels de formation, dont un manuel d'apprentissage, contribuent à augmenter la capacité des chercheurs à influencer les stratégies institutionnelles et aussi à concevoir et mettre en oeuvre des plans de communication, de partage, de soutien à l'adoption et de transposition d'échelle de leur propres résultats de recherche.

Ces matériels sont maintenant couramment utilisés dans toute l'Afrique orientale et australe, y compris en Afrique du Sud, en Angola, au Botswana, au Burundi, aux Comores, en République démocratique du Congo, en Erythrée, en Ethiopie, au Kenya, au Lesotho, à Madagascar, au Malawi, à Maurice, au Mozambique, en Namibie, en Ouganda, au Rwanda, aux Seychelles, au Soudan, au Swaziland, en Tanzanie, en Zambie et au Zimbabwe.

■ Apprenez-en plus en tapant **NRSP15** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Community of champions for uptake, scaling-up and capacity building ...

Dynamiser la production rizicole

En Inde, des travaux de recherche ont été menés pour combler "l'écart de production" entre les niveaux actuels et potentiels de production dans les systèmes rizicoles irrigués à fort potentiel. Cet écart est souvent dû au fait que les agriculteurs ne s'approprient pas les nouvelles technologies parce que la communication reste insuffisante. Ils doivent savoir, par exemple, que l'utilisation d'eaux souterraines et de surface leur permet une plantation et une récolte précoces tout en ayant encore le temps de faire pousser une récolte de blé.

Cette technique et bien d'autres ont été essayées et favorisées en Inde grâce à une stratégie de communication peu coûteuse comprenant des démonstrations sur les exploitations et la production d'outils de communication en hindi. Elles ont clairement montré aux producteurs les avantages d'établir des pépinières de riz de manière précoce. Elles ont aussi démontré qu'il était profitable d'utiliser l'eau des systèmes rizicoles pour d'autres activités—comme par exemple l'aquaculture.

■ Apprenez-en plus en tapant **NRSP23** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Strategies for participatory irrigation management and multiple water use ...

Guides de terrain pour l'amélioration des moyens d'existence

Pour aider les habitants pauvres qui vivent de la forêt à utiliser au mieux les ressources qui les entourent, les chercheurs ont travaillé avec les populations locales pour produire des guides de terrain et créer des méthodes d'identification des plantes locales utiles. Parmi les résultats figurent des séances d'information sur les politiques, un livre pour enseigner aux partenaires nationaux comment produire des guides de terrain locaux utilisables et faciles à comprendre et tout un éventail de guides de terrain destinés aux populations locales. Ceux-ci visent différents pays tels que la Bolivie, le Brésil, le Pérou, le Cameroun, la Grenade, les Antilles et le Ghana.

Ces travaux ont permis la création d'une méthode appréciée dont les populations locales peuvent facilement profiter. Le manuel de préparation des guides de terrain est très demandé et des copies de cet ouvrage ont été distribuées dans au moins quinze pays.

■ Apprenez-en plus en tapant **FRP37** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Development of a global methodology and manual for biodiversity guides ...



Suggestions pratiques pour des guides de terrain conviviaux

Les experts-forestiers, botanistes, herboristes, directeurs de parcs et de nombreux autres professionnels doivent souvent préparer des prospectus, dépliants, guides, affiches et matériels simples pour l'information du public au sujet des plantes et des arbres.

Un nouveau manuel leur fournit maintenant des suggestions pratiques sur l'adaptation des matériels d'information à des publics particuliers. Il existe en outre un site web où ils peuvent trouver des informations pour identifier la flore et télécharger des photos libres de droits d'auteurs.

Les villageois partiellement analphabètes du sud-ouest du Ghana ont pu nommer 80 pour cent des arbres de leurs forêts après simplement une courte séance avec un guide photographique conçu pour être facilement utilisable avec les agriculteurs et préparé à l'aide du manuel, alors qu'ils pouvaient à peine en nommer 5 pour cent auparavant. D'autres guides sont également utilisés en Sierra Leone et Tanzanie.

■ Apprenez-en plus en tapant **FRP45** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: User-friendly field botany: activating new ways for the flora to reduce poverty ...

Apprendre aux petits exploitants agricoles à lutter contre l'érosion des sols

Un outil de formation fondé sur un cadre fonctionnel permet à des professionnels de terrain de travailler avec des ménages de petits exploitants agricoles sur l'impact des activités agricoles sur l'érosion des sols et la conservation. On y trouve des méthodes permettant l'évaluation sur le terrain des aspects biophysiques et économiques de l'érosion et de la conservation à destination des professionnels et personnels de terrain des pays en développement. La méthodologie a été publiée et présentée à l'occasion de réunions et ateliers de formation.

L'ouvrage a été initialement proposé sur l'internet et existe maintenant en version imprimée en anglais et espagnol, et une version arabe est actuellement en préparation. La technique a été adoptée partout dans le monde. Elle est utilisée dans 26 pays et huit autres s'apprennent à le faire. On compte douze pays d'Afrique sub-saharienne parmi ces pays.

■ Apprenez-en plus en tapant **NRSP06** dans la case de recherche de la page de recherche du CD inclus dans ce livre.

Titre du projet: Field methods to assess the extent and impact of land degradation ...