



Hanspeter Liniger

ADOPTION ET SOUTIEN DÉCISIONNEL POUR UNE TRANSPOSITION À GRANDE ÉCHELLE DES BONNES PRATIQUES

Les estimations de FAOSTAT 2008 évaluent à moins de 3% (5 millions d'ha) la surface totale de cultures d'ASS en GDT qui utilisent des pratiques économes et à meilleur rendement de gestion des terres (WB, 2010). Seulement 6 millions de petits agriculteurs sont concernés (Pender, 2008) : ceci montre que l'adoption de la GDT est gravement déficitaire. Les technologies locales sont visiblement ignorées.

Adoption – montée en puissance et diffusion

Le succès de l'adoption de la GDT dépend d'un certain nombre de facteurs : d'abord de la disponibilité de bonnes pratiques de GDT qui augmentent les rendements et en même temps diminuent la dégradation des terres (sujet traité dans le chapitre « augmenter la productivité des terres »), ensuite du fait que ses pratiques soient adaptées aux situations.

Une étude fondée sur des données WOCAT montre que le facteur principal qui incite à l'adoption de mesures de GDT en ASS est l'augmentation de la productivité à court terme, suivie par la rapidité de mise en place, puis par les pratiques « faciles à apprendre » (Stotz, 2009). Une étude IWMI qui analyse un certain nombre de fiches d'informations technologiques souligne ces résultats (Drechsel et al., 2005). Dans cette étude, les incitations les plus puissantes à l'adoption de technologies de conservation, de collecte d'eau et de parcours en ASS sont l'augmentation des rendements et l'accessibilité à l'information, suivies par le régime foncier sécurisé, la meilleure disponibilité des nutriments pour les cultures et la demande de main-d'œuvre sur les parcours.

Lorsque les bonnes pratiques, présentées en 2ème partie, sont adaptées au contexte local, leur potentiel de mise en œuvre à grande échelle est important, et ce pour toute l'ASS. Mais cette condition ne suffit pas : un environnement favorable est primordial, constitué d'un cadre

Goulots d'étranglement institutionnels, politiques et structurels dans l'adoption de la GDT

Institutionnel :

- Agendas politiques nationaux et locaux inadaptés
- Manque de compétences opérationnelles
- Imbrication et démarcation imprécise des responsabilités
- Décentralisation inefficace
- Absence de bonne gouvernance

Cadre politique et légal :

- Les lois en faveur de la GDT existent souvent mais ne sont pas respectées
- Application difficile, coûteuse et pouvant provoquer des tensions entre exploitants et gouvernement

Régime foncier et droit d'utilisation :

- Politiques de régime foncier inadaptées et accès inéquitable aux terres et à l'eau
- Insécurité concernant le droit privé et communal
- Lois et règlements modernes ne prenant pas en compte le droit coutumier, les règlements et les normes sociales et culturelles, ce qui peut exacerber les conflits et l'insécurité

Marchés et infrastructures :

- Instabilité des prix agricoles (récoltes, animaux, bois, combustibles, etc.)
- Augmentation des prix des intrants (matériel, équipement, main-d'œuvre, etc.)
- Accès aux marchés des intrants et des productions

(Sources : *TerrAfrica*, 2007 et 2009; *Drechsel et al.*, 2005)

institutionnel politique et légal, de la participation locale et de la planification régionale (par terroir ou bassin versant), de la formation des compétences, du suivi et de l'évaluation ainsi que de la recherche.

Cadre politique et institutionnel

Même si les ressources naturelles et les facteurs climatiques déterminent les systèmes agricoles utilisables, ce seront toujours les politiques nationales et internationales et les changements institutionnels qui détermineront les facteurs socioéconomiques qui favorisent la dégradation des terres ou qui seront capables de créer un environnement favorable à la diffusion de la GDT.

Les politiques de soutien à la GDT sont indispensables pour promouvoir et traiter la complexité du problème de l'exploitation durable des terres, en particulier pour fournir des incitations aux investissements dans la GDT, pour les

ménages, les communautés et aux niveaux régional et national (*TerrAfrica*, 2008). Les politiques doivent s'attaquer aux causes de la dégradation des terres, de la productivité insuffisante et de l'insécurité alimentaire. Elles doivent en même temps instaurer des mécanismes d'incitation et de contrainte acceptables socialement.

Améliorer les cadres politiques nationaux : Les occasions d'amélioration des cadres politiques nationaux ne manquent pas, afin de soutenir la GDT et de surmonter les obstacles qui entravent sa diffusion (voir encadré à gauche).

Créer un environnement institutionnel favorable :

- renforcer les compétences institutionnelles
- clarifier les rôles et les responsabilités
- promouvoir la collaboration et le travail en réseau entre institutions impliquées dans la mise en œuvre et dans la recherche
- améliorer la collaboration avec les exploitants agricoles
- renforcer et intégrer les liens paysans-vulgarisation-recherche
- sécuriser les financements (provisions budgétaires pour la vulgarisation)

Instaurer un cadre légal propice :

- favoriser l'adhésion aux règles et règlements ou instaurer des mécanismes de contrôle et de mise en vigueur
- définir des lois qui auront du sens aux yeux des utilisateurs de terres
- reconnaître le droit coutumier dans son contexte local

Améliorer le régime foncier et les droits des utilisateurs - un facteur clé :

- assurer la sécurité individuelle et collective de base pour l'utilisation des ressources (surtout pour les petits exploitants agricoles)
- clarifier le régime et le droit des utilisateurs à accéder aux terres privées et communales, y compris les régimes, règlements et utilisations de terres négociés localement. Protéger les régimes fonciers relevant du droit coutumier.
- rechercher des solutions pragmatiques et équitables en cas de réforme du régime foncier
- favoriser l'enregistrement des titres de propriété et relier cette opération à la planification de l'utilisation des terres grâce à un système cadastral

- promouvoir un régime foncier des femmes dans l'enregistrement foncier et dans les systèmes de régimes fonciers coutumiers

Améliorer l'accès aux marchés pour les achats d'intrants et les ventes de produits agricoles et d'autres productions

- développer et renforcer les marchés locaux informels
- garantir l'accessibilité en renforçant les infrastructures (surtout les routes d'accès)
- améliorer la compréhension de l'impact des diverses politiques de prix : macroéconomiques, de libéralisation et commerciales
- faciliter les marchés de produits bruts et transformés provenant de la GDT
- explorer et promouvoir l'accès aux marchés régionaux, nationaux et internationaux, y compris les niches pour la GDT que sont le commerce équitable, biologique, respectueux de l'environnement, avec certification d'origine, ainsi que l'écotourisme (cf. ci-dessous)
- développer des règles de commerce international favorables et équitables

Les exploitants agricoles sont plus enclins à s'investir dans l'amélioration des terres et des ressources naturelles lorsqu'il existe un bon support institutionnel, un cadre légal propice, un accès aux marchés et un régime foncier et des droits des utilisateurs clairement définis.

Tendances et nouvelles opportunités : Afin de mieux valoriser la GDT, ses produits, ses impacts et ses services et afin de la relier avec les nouvelles questions globales d'environnement, il faut explorer plus à fond les nouvelles tendances et opportunités émergentes :

- Transformer les produits agricoles, ce qui permet de diminuer les pertes post-récolte et d'augmenter la valeur ajoutée, là où des marchés existent. Cette démarche génère aussi des revenus et des emplois en plus.
- Produits agricoles certifiés : prospecter le label « commerce équitable », qui se fonde sur des critères sociaux et de rémunération juste pour les producteurs ; biologique, qui se focalise sur la santé de l'environnement (pas d'intrants chimiques : pesticides, herbicides, engrais chimiques). Il existe une certification pour les produits forestiers issus de forêts gérées de manière durable (FSC, Forest Stewardship Council) qui rencontre

une demande croissante. Une certification pourrait être développée pour les produits « GDT » (voir étude de cas sur « Coton biologique »).

- Marché des biocarburants : bien qu'ils soient l'objet de débats vigoureux au sein du public et de la communauté scientifique à cause de la compétition avec la sécurité alimentaire et les écosystèmes, les biocarburants attirent l'attention des marchés qui se développent rapidement pour ces produits, poussés par les pics des prix pétroliers et la demande croissante de sécurité énergétique.
- Paiements pour services écosystémiques/ environnementaux (PSE) : le PSE est un mécanisme qui offre des incitations aux exploitants agricoles pour qu'ils gèrent leurs terres de manière à fournir des services écologiques. Ceux qui bénéficient des PSE paient pour ces services, et ceux qui les fournissent sont payés. Le potentiel d'expansion de cette nouvelle forme de subvention est important. De nouveaux marchés de GES, de carbone, d'eau et de biodiversité, liés aux PSE sont en train d'émerger.

Les marchés de PSE les plus prometteurs sont :

- La séquestration du carbone et la réduction des GES : ils offrent des paiements en échange de l'atténuation du changement climatique. De nombreux projets de PSE (« compensation carbone ») ont été initiés en ASS, en payant pour le stockage de carbone dans des plantations de forêts. Les transactions de ce type rapportent de 1 à 15 US\$ par tonne de carbone séquestré (Envirotrade, 2010).
- Les paiements pour la biodiversité et la protection des ressources naturelles : par des groupes d'intérêts environnementaux, pour le soutien international de protection (p. ex. pour la mise en place de parcs, de réserves), ou pour la valorisation de l'écotourisme, les communautés locales étant les principaux bénéficiaires. L'écotourisme gagne en popularité dans certaines régions d'ASS, mais l'agrotourisme est encore peu développé. Les groupements d'intérêt environnemental ont les moyens de solliciter des fonds et la bonne volonté pour la GDT, et la demande pour l'écotourisme est forte. Celui-ci ne peut cependant exister sans écosystèmes gérés durablement et sans biodiversité.

- Paiement par les utilisateurs en aval, paiements pour la gestion de bassins versants ; pour la protection et la gestion durable de bassins amonts afin d'obtenir de l'eau propre, moins de sédimentation dans les retenues et moins d'inondations.

Le PSE n'est pas encore très utilisé dans les pays en développement, à cause des contraintes pour sa mise en œuvre, par exemple pour instaurer des mécanismes de distribution justes et fiables jusqu'au niveau local. Mais il propose une approche souple et prometteuse pour mettre en valeur et reconnaître le rôle des exploitants agricoles dans l'amélioration et le soutien des écosystèmes.

De nouveaux mécanismes de financement, comme le PSE, sont en train d'apparaître, surtout en relation avec la gestion durable des forêts, la limitation de la déforestation et l'exploitation des forêts naturelles. De nos jours, presque un cinquième des émissions de carbone provient de la déforestation : ralentir celle-ci est la façon la plus économique de limiter les émissions de carbone. Mais comme le marché n'a pour l'instant pas de système de compensation pour les exploitants agricoles qui fonctionnent bien, il est économiquement plus intéressant pour eux de défricher les forêts que de les conserver. Dans les pays en développement, les forêts sont, ironiquement, plus importantes pour la communauté internationale que pour les habitants locaux.

Avec l'émergence de ces mécanismes financiers, les communautés régionales, nationales et globales devront prendre la responsabilité de la protection des forêts mondiales ; elles devront payer / compenser les populations rurales pour qu'elles posent leurs haches. Nous continuerons à perdre de précieux écosystèmes et leurs services rendus si un mouvement global n'émerge pas pour payer les services suivants : un climat amélioré, de l'air et de l'eau propres et une plus grande biodiversité. Un maximum d'efforts doit être déployé pour quantifier ces services et montrer leurs conséquences pour le bien-être humain. Les communautés locales doivent être reconnues, et nommées comme telles, comme les intendants et les gardiens des forêts naturelles et de leurs services.

L'UN-REDD, un partenariat de collaboration entre la FAO, le PNUD et le PNUE soutient les pays en développement pour qu'ils réduisent les émissions dues au déboisement et à la dégradation de forêts (REDD). C'est un premier pas vers une prise de responsabilité (UN-REDD, 2009).

Participation et planification de l'aménagement du territoire

Les technologies de GDT nécessitent des approches qui donnent des capacités aux gens et leur permettent de mettre en œuvre, adopter, diffuser et adapter les bonnes pratiques. Au cours des 50 dernières années, l'implication et le rôle des exploitants agricoles ont bien changé, passant d'une approche descendante à une approche montante, puis multi-niveaux ou multi-parties-prenantes (pluridimensionnelle). Dans les approches descendantes, les exploitants agricoles étaient peu ou pas impliqués dans les prises de décisions. Ils travaillaient en étant payés ou sous la contrainte pendant la phase de mise en œuvre. Dans l'approche montante « paysans d'abord », les exploitants locaux sont autonomisés, avec parfois des inégalités entre eux. C'est en particulier le cas lors de prélèvements d'eau de rivière, lorsque les exploitants en aval se trouvent privés d'eau. L'autonomisation doit profiter à tous, et pas seulement à quelques privilégiés. De plus, les problèmes liés au genre doivent être pris en compte à l'élaboration d'approches qui doivent stimuler la GDT. Les femmes ont été impliquées dans la production agricole depuis l'avènement de l'agriculture. Leur travail dans les petites exploitations agricoles est devenu plus visible ces dernières décennies. Elles s'investissent de plus en plus dans deux types de productions : la production familiale et l'agriculture d'exportation, une tendance dénommée « féminisation de l'agriculture » (Lastarria-Cornhiel, 2006).

Présentées plus en détail en 2ème partie, les approches prometteuses actuelles sous-tendent / sont à la base des principes suivants:

1. Approches centrées sur les personnes : les personnes et leurs actions sont la cause principale de la dégradation des terres ; elles doivent donc être au centre de la GDT. Dans toutes les phases, l'investissement des exploitants agricoles doit être réel.
2. Implication multi-partie-prenante : elle inclut tous les acteurs avec leurs divers intérêts et besoins, pour ce qui touche à une même ressource. Elle inclut les connaissances et mécanismes locaux, techniques et scientifiques afin de créer une plateforme de négociation.
3. Questions liées au genre : les rôles et les responsabilités liés au genre doivent être pris en compte car, dans

les petites exploitations agricoles, les femmes prennent en charge de plus en plus de tâches autrefois exclusivement exécutées par les hommes, comme la préparation des terres ; elles travaillent davantage pour les cultures de rente.

4. Approches multisectorielles : pour réussir, la mise en œuvre de la GDT doit réunir tous les savoirs disponibles dans les différentes disciplines, institutions et agences, y compris gouvernementales, non-gouvernementales et du secteur privé.

5. Intégration multi-échelle : elle doit prendre en compte tous les niveaux : local et communautaire, mais aussi du pays, du bassin versant ou transfrontalier, jusqu'au niveau national et international. Elle implique non seulement une prise en compte des intérêts locaux sur site, mais aussi des intérêts et des bénéfices hors site. Cela veut dire que le concept de « liberté des utilisateurs locaux des terres » peut être rétréci dans l'intérêt d'une plus large communauté, mais également que de nouveaux marchés peuvent s'ouvrir, ainsi que des mécanismes de compensation ou de financement. Bien que les retours sur investissement locaux puissent être une motivation suffisante pour les exploitants agricoles, les intérêts et bénéfices hors site devront être négociés.

6. Planification intégrée de l'aménagement du territoire : elle évalue et attribue l'utilisation des ressources tout en prenant en compte les demandes des divers utilisateurs et utilisations ; elle inclut tous les secteurs agricoles – élevage, cultures, forêts – de même que l'industrie ou tout autre partie intéressée.

Promotion et vulgarisation

Afin de faciliter l'adoption, l'adaptation et la vulgarisation des bonnes pratiques de GDT, des incitations efficaces doivent être instaurées. Ce sont : la sensibilisation, la promotion, la formation et des soutiens financiers ou matériels. Dans de nombreux pays d'ASS, les services de vulgarisation ou de conseil ont été réduits ou affaiblis ces dernières décennies ; vu leur importance, ils ont grand besoin d'être relancés et revitalisés.

Renforcement des capacités et formation : De nombreux acteurs et parties prenantes devront s'impliquer et



Formation de paysans pour la mise en place de cordons selon les courbes de niveau. (Hanspeter Liniger)

travailler ensemble pour que la planification, les prises de décision et la mise en œuvre de la GDT soient un succès. La vulgarisation des pratiques de GDT est conditionnée par l'autonomisation des exploitants agricoles ; ils doivent être mieux soutenus par le renforcement de leurs capacités, par la gestion de leurs savoirs et par la formation. Deux types de vulgarisation et de formation doivent être particulièrement renforcés :

- Renforcement des capacités institutionnelles : projets, services de vulgarisation, initiatives de recherche, organisations communautaires locales (p. ex. groupes d'utilisateurs), afin de donner accès à de meilleurs moyens de gestion des connaissances, de conscientisation et de formation, mais aussi pour le support décisionnel et les conseils s'adressant aux exploitants agricoles et aux planificateurs ; augmentation des investissements dans les services de vulgarisation pour les petits exploitants agricoles, en ciblant clairement les techniques durables.
- Formation et renforcement des capacités des exploitants agricoles : apprentissage ciblé sur les personnes et renforcement des compétences par la formation des formateurs, écoles agricoles de terrain, vulgarisation reposant sur des promoteurs et innovateurs locaux, de paysan-à-paysan.



Gestion du débit d'une rivière : la Nanyuki (région du mont Kenya) pendant la saison des pluies (en haut) et pendant la saison sèche (en bas). La rivière n'a commencé à s'assécher qu'au cours des années 1980. (Hanspeter Liniger)

La tendance générale va vers plus de participation, de délégation du pouvoir et vers moins d'autoritarisme. Mais l'autonomisation nécessite de meilleures compétences. La priorité doit aller aux investissements de formation et de renforcement des capacités des exploitants agricoles et des autres parties prenantes locales et nationales. L'innovation locale et la vulgarisation entre paysans sont des stratégies fréquentes, efficaces et appropriées, mais elles ne sont pas encore suffisamment reconnues.

Les développements récents des technologies d'information et de communication (TIC) et des médias fournissent de nouveaux moyens de sensibilisation et de diffusion des connaissances. Les radios locales, la télévision, la

vidéo, les téléphones mobiles et internet ont augmenté les occasions de diffusion opportunes d'informations utiles (BAD, UNECA, OCDE, 2009) telles que prévisions météo, intrants agricoles, marchés, ainsi que le développement des pratiques de GDT.

Soutien financier et matériel (incitations et subventions) : Les incitations à la GDT ne doivent pas être vues exclusivement comme un soutien financier ou matériel, mais comme une stimulation intangible (ou « incitation interne ») que les exploitants agricoles expérimentent lorsque la production augmente ou quand ils peuvent économiser du temps et de l'argent.

L'utilisation judicieuse des soutiens financiers et matériels entraîne les considérations suivantes :

- La possibilité de supprimer certaines causes à l'origine de la dégradation des terres devrait être évaluée : politique foncière inappropriée, sécurité du régime foncier, accès aux marchés (WOCAT, 2007).
- Les pays en développement ont d'importants besoins en soutien matériel et financier pour la GDT. Le soutien direct aux exploitants agricoles dépend du montant des investissements nécessaires aux interventions de GDT. Ainsi, le soutien financier paraît plus justifié pour des interventions de réhabilitation onéreuses, ou pour de la GDT exigeant de gros investissements initiaux. Mais pour l'entretien, le soutien devrait être évité car il crée une dépendance.
- Avant d'envisager l'utilisation de soutiens financiers ou matériels directs pour des mesures exigeantes en intrants, des approches alternatives devront être explorées, par exemple l'adaptation de technologies existantes ou les choix de technologies « simples et pas chères ».
- Si les subventions concernent des engrais, biocides, semences ou plants, le soutien devra cibler l'élément qui aide à construire une approche intégrée à la fertilité du sol et à la gestion des ravageurs et des maladies.

Moins le soutien financier et matériel extérieur est important, plus la capacité d'initiative et de participation des exploitants agricoles est sérieuse et ainsi la probabilité que les interventions soient durables augmente.

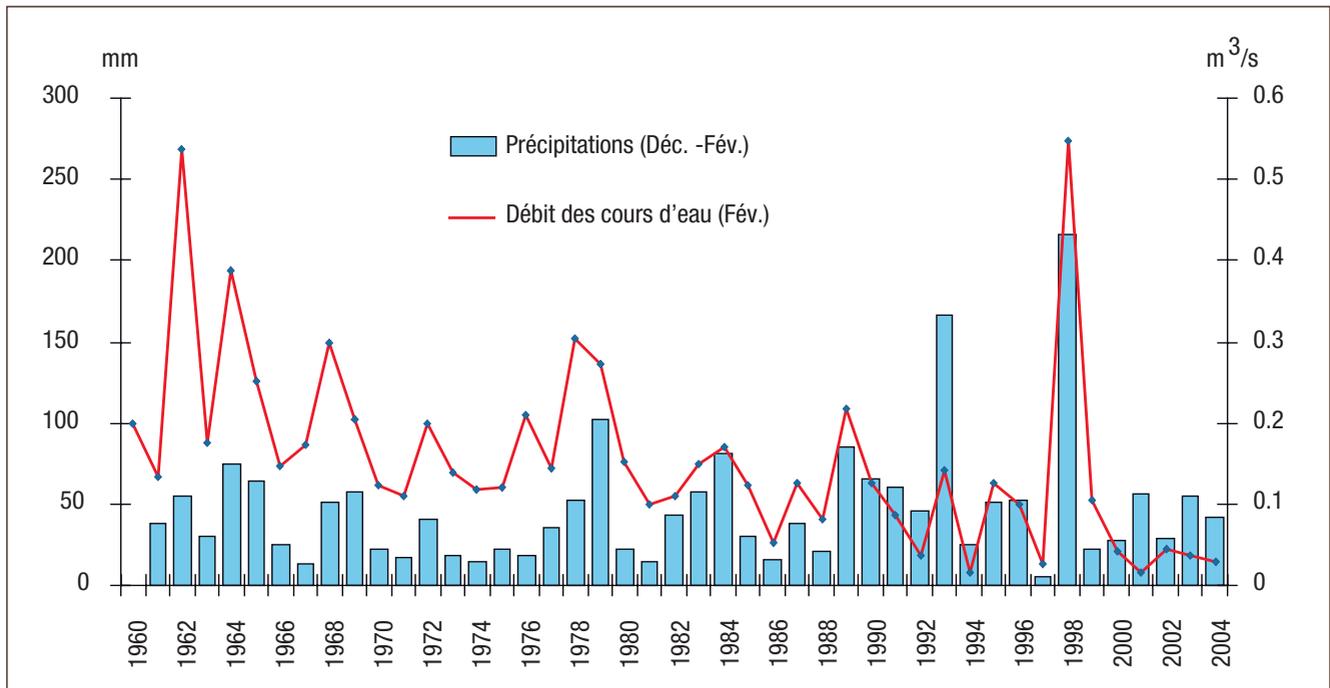


Figure 12 : le suivi de la pluviométrie et du débit des rivières en février (saison sèche) montre les variations dues au climat et aux impacts de l'utilisation des terres ; rivière Timau, région du mont Kenya. (Liniger H.P., 2005)

L'accès au crédit et aux schémas de financement est souvent vital pour permettre aux ruraux d'initier de nouveaux projets de GDT. Il faut donc instaurer des services et des mécanismes financiers efficaces (comme le microcrédit) afin que les exploitants agricoles puissent s'autofinancer pour les interventions de GDT.

Le soutien financier devra être maintenu, voire augmenté, pour tout type d'institution fournissant conseil, planification et support décisionnel, afin d'assurer un soutien suffisant et efficace aux exploitants agricoles.

Suivi, évaluation et recherche

Suivi et évaluation – améliorer la GDT et justifier

les investissements : Le suivi et l'évaluation (S&E) des pratiques de GDT et de leurs impacts sont indispensables pour tirer profit de la richesse des connaissances accumulées : les expériences traditionnelles, innovantes, les projets, la recherche et les leçons tirées, les succès comme les échecs. Le S&E peut entraîner d'importants changements dans les approches et les technologies (WOCAT, 2007). La GDT évolue en permanence : le S&E doit rester réactif.

En tant qu'acteurs clés, les exploitants agricoles doivent prendre part activement au S&E. Leurs connaissances et leurs opinions, leurs avis pour ou contre les interventions de GDT sont capitaux. Il faut investir davantage dans la formation et le développement des capacités pour le S&E, surtout pour améliorer les compétences en gestion des connaissances et en support décisionnel.

Bien que certains pays et régions aient cartographié les dégradations des terres, la cartographie des efforts de GDT et des zones en GDT a été largement négligée. Le S&E que permettent ces cartes peut contribuer à sensibiliser sur les acquis, justifier d'autres investissements et guider les prises de décisions ultérieures (Schwilch et al., 2009).

Complexité et lacunes dans le savoir : le rôle de la

recherche : Le problème de la dégradation des terres est complexe ; les réponses aussi, d'où le danger de la simplification. Les modèles de mise en œuvre de GDT ne prennent pas en compte cette complexité. L'efficacité de la GDT dépend à la fois de technologies adaptées et d'approches ajustées pour leur promotion. Sa souplesse d'adaptation doit lui permettre de répondre aux chan-

gements d'environnements écologiques et socioéconomiques complexes. La quantification et l'évaluation des impacts écologiques (p. ex. figure 12), sociaux et économiques de la GDT, sur-site et hors-site, sont un autre secteur d'investigation urgent et spécifique ; il devra aussi inclure le développement de méthodes d'évaluation des services rendus par les écosystèmes. La recherche sur la GDT devra associer les exploitants agricoles, les chercheurs de disciplines diverses et les décideurs.

Les grands défis de la recherche sont :

- le S&E des impacts locaux de la GDT et de la dégradation des terres (écologiques, économiques et sociaux) ;
- une véritable analyse des coûts et bénéfices des mesures d'intervention de GDT ;
- le S&E des impacts régionaux au niveau du bassin-versant et du terroir ;
- la cartographie et le suivi de la dégradation des terres et la portée et l'efficacité des pratiques de GDT et
- l'utilisation des connaissances en GDT pour améliorer les prises de décisions à tous les niveaux (développer des outils et méthodes pour une amélioration de la gestion des connaissances et des supports décisionnels).

Tous ces défis montrent l'urgence de poursuivre la recherche et le renforcement des capacités dans la GDT et de diffuser et adapter les pratiques et innovations de la GDT. Le développement de méthodes de support décisionnel et d'outils pour les contextes locaux et nationaux est aussi nécessaire (voir chapitre suivant).

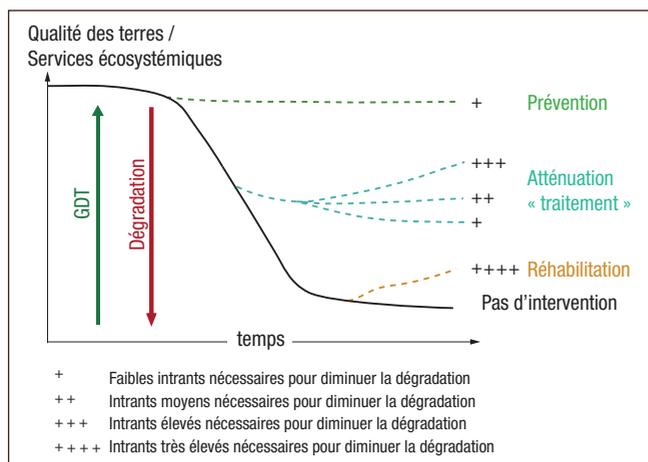


Figure 13 : stades d'intervention et coûts

Soutien décisionnel – transposition à grande échelle de la GDT

Les exploitants agricoles, les conseillers agricoles et les décideurs sont confrontés au défi de trouver les pratiques de gestion des terres les mieux adaptées à chaque cas particulier. Ils ont tous les mêmes réponses à trouver (voir figure 13):

- Quelle technologie et approche de GDT faut-il choisir ?
- Où faut-il les appliquer ?
- Comment faut-il les appliquer ?
- Qui joue quel rôle ?
- Quels sont les coûts ?
- Quels sont les impacts ?
- Ces pratiques améliorent-elles la sécurité alimentaire et diminuent-elles la pauvreté ?
- Comment luttent-elles contre la dégradation des terres / la désertification ?
- Sont-elles adaptées au changement climatique ?

Encore une question fondamentale : où et quand faut-il investir ? Avant que les processus de dégradation débutent ; en atténuation / curatif après que la dégradation ait commencé ; ou en réhabilitation lorsqu'elle est déjà sévère ? Les coûts varient énormément selon le stade d'intervention de la GDT (voir figure 13).

Les moyens d'intervention et les résultats dépendent largement du stade de dégradation atteint lorsqu'a lieu l'intervention de la GDT. Le meilleur rapport bénéfice-coût est normalement obtenu avec des mesures de prévention, suivi par l'atténuation et la réhabilitation. Dans la prévention, le « bénéfice » du maintien d'un haut niveau de productivité des terres et de services écosystémiques doit être comparé à la perte potentielle sans intervention. Bien que les impacts de la réhabilitation (et des mesures associées) soient très visibles, leurs réalisations doivent être considérées en termes de coûts et bénéfices associés.

Les questions suivantes doivent être traitées pour des prises de décision pondérées : où se situent les points chauds / zones prioritaires où intervenir ? Où sont les zones vertes ? Il faut y répondre afin de pouvoir décider des modalités de vulgarisation des bonnes pratiques de GDT. Ci-dessous, une méthode de soutien décisionnel en 3 points est proposée afin d'aider à répondre à ces questions. Elle se fonde sur la gestion améliorée des connais-

sances et sur un mécanisme de sélection qui implique les parties prenantes concernées (Schwilch et al. 2009).

Gestion des connaissances – construire les fondations

Etape 1 : identifier les bonnes pratiques de GDT qui impliquent toutes les parties-prenantes : pour améliorer le soutien décisionnel, il faut d'abord que toutes les parties prenantes soient impliquées dans la GDT (p. ex. dans un atelier des parties prenantes). Le but est d'identifier les stratégies existantes de prévention et d'atténuation de la dégradation et de la désertification des terres. Cette méthodologie rapproche les connaissances scientifiques et locales tout en soutenant un processus d'apprentissage commun orienté vers le développement durable. Les objectifs sont : (1) réfléchir aux problèmes et solutions courants et potentiels liés à la dégradation des terres et à la désertification, (2) créer une intelligence commune des problèmes, potentiels et opportunités, (3) renforcer la confiance et la collaboration entre parties prenantes concernées, (4) identifier les pratiques de GDT existantes et nouvelles et (5) sélectionner un certain nombre de stratégies identifiées pour permettre de les évaluer et de les documenter dans l'étape suivante.

Etape 2 : documenter et évaluer les pratiques de GDT existantes : de nombreuses pratiques de GDT sont méconnues et représentent une mine de savoirs inexploités. Les connaissances liées à la GDT sont souvent des ressources locales, individuelles et institutionnelles, inaccessibles à d'autres. C'est pourquoi ces pratiques doivent être documentées et répertoriées dans une base de données qui utilise une méthodologie standardisée, par exemple la méthode et les outils WOCAT (Liniger et Critchley, 2008). Le but d'une gestion standardisée des connaissances est d'accumuler, d'évaluer, de partager et de diffuser l'expérience au sein de chaque pays mais aussi au niveau mondial. Suite à plusieurs tentatives de construction d'une base de données de connaissances sur la GDT qui utilisaient des formats différents incompatibles, une méthodologie acceptée globalement a été proposée. Son principal atout est d'avoir un pool commun et croissant de connaissances et d'outils liés à la GDT, fournissant ainsi l'accès, le partage et l'utilisation des connaissances pour une amélioration des prises de décisions. La 2ème partie de ces recommandations présente un format standardisé de documentation des

pratiques de GDT. C'est une version abrégée de la présentation standardisée WOCAT de 4 pages des Technologies et approches (WOCAT, 2007).

Cette base de données standardisées des connaissances permet d'apprécier et d'évaluer les impacts et bénéfices de diverses pratiques de GDT. Elle permet aussi de comparer diverses options.

Sélection et mise au point des pratiques de GDT

Une fois documentées, les expériences de GDT doivent être rendues disponibles et accessibles sous une forme qui permette à toutes les parties prenantes de passer en revue les pratiques existantes, de comprendre leurs avantages et inconvénients respectifs et de prendre ainsi les décisions appropriées. Les nouveaux efforts de GDT devraient d'abord puiser dans les connaissances existantes locales, régionales, ou au moins provenant de conditions ou d'environnements similaires.

Etape 3 : prise de décision participative pour la sélection et la mise en œuvre des bonnes pratiques de GDT : après avoir répertorié et évalué les pratiques de GDT existantes, le problème est de choisir les bonnes pratiques et leur lieu de mise en œuvre. Toutes les parties prenantes doivent à nouveau se réunir (p. ex. dans un autre atelier des parties prenantes) et utiliser les outils d'aide à la décision récemment développés pour évaluer les meilleures options et poser les priorités. Ces outils permettent de sélectionner, de comparer et de hiérarchiser les options de GDT, de négocier et enfin de choisir la (ou les) option(s) « idéale(s) » pour une situation spécifique.

L'acceptation ou non de ces pratiques de GDT dépend de leur rapport coût-efficacité, de la sévérité de la dégradation, des connaissances, des conditions-cadres favorables (p. ex. politiques, subventions) et des autres questions / problèmes socioculturels et économiques.

La clé du succès réside dans un effort de concertation global ; toute l'attention devra être portée sur le processus participatif de la sélection des éventuelles interventions de GDT. Sinon, les exploitants agricoles risquent de ne pas accepter ou mettre correctement en œuvre les mesures et de compromettre la réussite du projet. L'implication des parties prenantes à tous les stades est capitale.



Un site où l'intervention et la diffusion de technologies de GDT éprouvées peuvent être utiles. (Hanspeter Liniger)

Sélection des zones prioritaires d'intervention

A l'heure actuelle, il n'existe que peu de cartes répertoriant les dégradations des terres ; pour les impacts de la dégradation des terres ou de la GDT, il n'en existe même aucune. Il est donc très difficile de prendre de saines décisions ; de même, il est impossible de démontrer les besoins et bénéfices des interventions de GDT.

Ce sont non seulement les différentes pratiques de GDT qu'il faut évaluer et contrôler mais aussi les impacts des multiples interventions de GDT à plus grande échelle, ce qui permettrait d'évaluer les effets hors site et les effets des interventions de l'amont sur les zones en aval. La conception et le coût des interventions sur l'aval peuvent être diminués en fonction des investissements sur l'amont. Ces considérations s'appliquent non seulement aux flux hydriques en aval mais aussi aux impacts dus au vent qui affectent les zones hors site (p. ex. les tempêtes de poussière). Le fait de montrer les avantages d'un lien entre amont (sur site) et aval (hors site) aiderait à poser les priorités dans les interventions et investissements.

Une méthodologie de cartographie développée conjointement entre WOCAT et FAO-LADA permet de générer des informations sur la dégradation et la GDT et met en évidence les sites où focaliser les investissements. L'outil cartographique cible les zones dégradées (taches « rouges ») et

comment la GDT existante pourrait être étendue (taches « vertes »). Il facilite aussi l'évaluation pour un choix entre réhabilitation et prévention de la dégradation et pour juger des impacts sur les services des écosystèmes.

Pour chaque utilisation des terres, le type, l'étendue et le degré de dégradation ainsi que les causes sont évalués. Pour les zones couvertes par les pratiques de GDT, l'étendue et l'efficacité sont enregistrées et pour la dégradation des terres et la GDT, les impacts sur les écosystèmes sont listés. Les données sont compilées grâce à une expertise participative qui implique les exploitants agricoles locaux, en s'appuyant sur des documents et des études.

Grâce à ces informations cartographiées de dégradation et de conservation, les agriculteurs, conseillers et planificateurs peuvent établir des priorités pour les interventions et juger où les bénéfices des investissements seront les meilleurs ou les plus urgents.

L'évaluation combinée des pratiques de GDT et de la cartographie favorise non seulement la vulgarisation de la GDT mais pointe aussi les nécessaires ajustements et adaptations aux conditions locales.

Conclusions pour l'adoption et le soutien décisionnel

- Toutes les questions abordées dans le cadre politique et institutionnel ont une influence importante sur la mise en œuvre de la GDT, mais elles sont difficiles / impossibles à traiter au seul niveau du projet ou local. Cependant, une coopération entre programmes de mise en œuvre et schémas d'investissement (p. ex. TerrAfrica) peut apporter des changements favorables à la GDT.
- Pour avoir un impact, la GDT doit être intégrée dans les priorités nationales et régionales à l'aide de politiques, de stratégies et de plans d'action (WOCAT, 2007). Les politiques de GDT doivent être intégrées dans des cadres politiques sectoriels plus larges.
- Il est important de prendre conscience que les approches diffèrent selon les contextes et également que tous les problèmes ne peuvent être résolus par la seule intervention gouvernementale ou les investissements de donateurs. Il faut un plus grand investissement de la so-

ciété civile et une meilleure autonomisation des parties prenantes sur le terrain.

- Suite aux politiques de libéralisation, des coupes claires dans les services de vulgarisation des gouvernements et les subventions agricoles ont privé les exploitants agricoles de sources importantes de connaissances et de conseils. Il faut donc innover en matière de services de vulgarisation et de conseil, par exemple contractualiser auprès des ONG et d'autres tiers pour des services de vulgarisation.
- Des liens doivent être tissés entre implications locales et régionales, c.à.d. à l'échelle du terroir (p. ex. effets hors site, amont / aval, montagnes).
- Les communautés régionales, nationales et globales doivent prendre leur responsabilité pour protéger les forêts mondiales et doivent être prêtes à payer / compenser les communautés locales, sinon de précieux écosystèmes et leurs services rendus, tels que l'amélioration du climat, l'air et l'eau purs et la biodiversité seront perdus. Il faut faire un maximum d'efforts pour quantifier ces précieux services et montrer les conséquences sur le bien-être humain en cas d'échec. Les communautés locales doivent obtenir une reconnaissance en tant qu'intendants et témoins des forêts naturelles et de leurs services.
- Le S&E et la recherche sont des éléments clé d'un meilleur support décisionnel et de la transposition à grande échelle.
- Un renforcement des capacités est indispensable à tous niveaux, pour les exploitants agricoles, les conseillers locaux, les planificateurs et les décideurs. D'importants efforts devront être consentis pour la gestion des connaissances et le support décisionnel pour la sélection locale et la mise au point des bonnes pratiques de GDT mais aussi pour le choix des priorités au sein d'un bassin versant ou d'une région.

Les interventions futures devront promouvoir le développement d'innovations conjointes ou « hybrides » qui valoriseront au mieux les connaissances locales et scientifiques. Ainsi, l'expérience paysanne actuelle – en incluant l'adaptation des technologies traditionnelles – et conju-

guée à la recherche scientifique, offre de vrais espoirs pour l'avenir. Après tout, l'innovation locale est le moteur de ces traditions qui ont forgé l'agriculture et la GDT, au cours des millénaires (Critchley, 2007). Tous les développements doivent cependant prendre en compte les marchés, les politiques et les facteurs institutionnels qui pourront stimuler des investissements généralisés pour les petits exploitants agricoles.



Hanspeter Liniger

PERSPECTIVES D'AVENIR

Compte tenu de la contribution de la GDT à la sécurité alimentaire, à de meilleurs moyens d'existence, à l'atténuation de la dégradation répandue des terres, à l'adaptation au changement climatique et à son atténuation, les bonnes pratiques de GDT doivent être transposées à grande échelle et la GDT doit devenir une priorité à tous les niveaux.

Les expériences de GDT présentées dans ce livre montrent clairement la nécessité de procéder à des mutations majeures afin de dépasser les goulots d'étranglement et les obstacles de vulgarisation de la GDT en ASS. Ces changements concernent divers aspects à plusieurs niveaux et incluent les technologies et les approches, les institutions, les politiques, la gouvernance, l'économie, la gestion des connaissances et le renforcement des capacités.

Mutations générales	
De la simplicité	à la complexité (écosystème)
D'une vue étroite, d'un seul secteur	à une vue holistique, multi-niveaux, multi-parties prenantes

Mutations technologiques	
De technologies globales ou modèles	à une offre variée d'options de bonnes pratiques, flexibles et adaptables aux conditions et visions locales
De mesures uniques et individuelles	à des mesures intégrées / combinées
D'une focalisation sur des pratiques structurelles et onéreuses	au ciblage en premier lieu de mesures simples et économes agronomiques, végétales et de gestion
De l'introduction de nouvelles technologies de GDT « exotiques »	à l'identification et à la construction à partir des pratiques existantes et des innovations locales, complétées si nécessaire par les expériences similaires d'ailleurs
De grandes pertes d'eau par ruissellement et évaporation	à une utilisation de l'eau efficace en agriculture pluviale et irriguée, et une collecte d'eau améliorée
De la « vieille » révolution verte	à une « nouvelle » révolution verte ; moins dépendante d'intrants (engrais et pesticides), pro-pauvre, pro-genre

Mutations politiques, institutionnelles, de gouvernance	
De voir les impacts de la dégradation des terres, traiter les symptômes	à voir les vraies causes de la dégradation des terres, y remédier
De cibler la réhabilitation des terres dégradées	à cibler la prévention et l'atténuation de la dégradation des terres et valoriser les services des écosystèmes
De technologies et approches de GDT fructueuses mais isolées	à transposer à grande échelle (technologies et approches)
De planification et intervention locales	à une planification multi-partie-prenante et un traitement au niveau du terroir ou du bassin versant
Du transfert de technologie descendante	à une approche d'apprentissage participative
D' une prise en compte limitée des problèmes des femmes, des jeunes et de groupes marginaux	à l'adoption d'approches sensibles aux aspects culturels, de genre, de la jeunesse et des groupes marginaux
De politiques contradictoires ou non coordonnées traitant les symptômes	à des politiques transversales traitant les causes
De droits d'utilisation de l'eau insécurisants (qui freinent les investissements de GDT)	à des systèmes et règlements de droits d'utilisation négociés localement, des plans d'occupation des sols, et des droits des exploitants
De lois, règlements et mécanismes de contrôle inadéquats pour la mise en œuvre de la GDT et le contrôle de la dégradation des terres	à une législation incitative qui reconnaît les problèmes et opportunités écologiques, soutient efficacement la GDT et les écosystèmes et instaure des mécanismes socialement acceptables pour les faire respecter

Mutations dans la gestion des connaissances et le renforcement des capacités	
De cibler la réhabilitation des terres dégradées et la désertification	à cibler la GDT
De traditions, innovations et expériences de projets de GDT éparpillées et mal documentées	à la création de plateformes de connaissances communes, facilement accessibles et standardisées afin de partager et utiliser l'information pour les prises de décisions
De connaissances insuffisantes sur les impacts de la gestion des terres	à des actions concertées pour le suivi et l'évaluation de la dégradation des terres et de la GDT et des impacts sur les écosystèmes sur / hors site
De services de conseil affaiblis	à des investissements majeurs dans la reconstruction des services de conseil agricole
De sensibilisation et renforcement des capacités (sur la GDT) déficients	à des efforts majeurs de sensibilisation, éducation, formation et renforcement des capacités
D' une utilisation inadéquate des connaissances de la GDT	à un soutien à la décision renseigné aux niveaux local, de la région, du bassin versant

Mutations dans les investissements	
De politiques économiques et de prix inadéquats ou contradictoires qui découragent les investissements dans la GDT	au développement d'incitations financières et de marchés qui facilitent et encouragent l'investissement privé dans la GDT
De budgets nationaux ou du secteur privé mal gérés, pour la GDT	à une traçabilité des budgets pour des activités de GDT définies dans le cadre d'investissements ciblés
De financements de projets rares et éparpillés, provenant de partenaires financiers mal coordonnés	à des budgets rassemblés autour de programmes de GDT, selon les principes de la déclaration de Paris (soutien de budget, financement panier)

(Source : élaboré par les auteurs et fondé sur *TerrAfrica*, 2009)



En conclusion, il apparaît que les investissements dans la diffusion des pratiques de GDT ont de belles perspectives d'avenir et qu'ils peuvent offrir de nombreux bénéfices non seulement sur le plan local, mais aussi régional (p. ex. bassins versants), national et même mondial. La GDT nous concerne tous, à tous les niveaux et rapporte bien plus qu'il n'y paraît. De nombreuses questions mondiales, telles que la sécurité alimentaire, la pauvreté, la pénurie d'eau, la désertification, l'adaptation au changement climatique et son atténuation et enfin la biodiversité sont étroitement liées à la GDT.

De plus, la gestion des connaissances concernant les technologies et les approches de GDT et leur diffusion nécessite des efforts consolidés, à la fois pour documenter et suivre des expériences utiles en elles-mêmes et pour les diffuser et améliorer leur prise en compte dans les décisions sur le terrain et la planification. Compte tenu des changements rapides, beaucoup d'adaptations et d'innovations en matière de GDT resteront inexploitées. Il faudra renforcer l'action pour une meilleure utilisation des précieuses connaissances locales, régionales et mondiales : cette démarche sera utile dans l'avenir, car il est possible d'anticiper sur le fait que les changements s'accroîtront encore davantage (mondialisation des marchés, changement climatique, pression sur les écosystèmes, agrocarburants, etc.).