



Les TIC et les modes de subsistance agricole

Impact et leçons apprises des activités soutenues par IICD

Table des matières

Avant-propos	3
Sommaire	6
1. Introduction	112
2. Les TIC et la réduction de la pauvreté	16
2.1 Les TIC à l'appui de l'agriculture et du développement rural	17
2.2 Options et groupes cibles	18
3. Expériences des projets d'IICD faisant appel aux TIC en agriculture	23
3.1 Favoriser un contexte politique propice	23
3.2 Systèmes d'information agricole	28
3.3 Système d'information sur les prix	29
3.4 Les TIC et l'amélioration de l'accès au marché	33
3.5 Améliorer l'efficacité de la production	36
3.6 Les TIC et l'autonomisation	38
4. L'impact des TIC sur la réduction de la pauvreté	43
4.1 Profils des utilisateurs des projets	44
4.2 Impact sur la réduction de la pauvreté	46
5. Leçons concrètes	51
5.1 Conception intégrée et participative des projets	51
5.2 Appropriation	53
5.3 Contenu adapté	53
5.4 Renforcement des capacités	54
5.5 Accès rural	55
5.6 Apprentissage et mécanismes de partage des activités	56
5.7 Intégration des TIC aux niveaux organisationnel et des politiques	57
6. Conclusions et recommandations	60
Annexes	66

Avant-propos

Les TIC au service des modes de subsistance agricole
Impact et leçons apprises des activités soutenues par IICD

Ce document fait partie d'une série de publications qui font état des réalisations et des leçons retenues par l'Institut international pour la communication et le développement (IICD) et ses partenaires dans l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) pour le développement dans le secteur agricole. Les effets des projets sont reliés aux cibles et objectifs arrêtés dans les programmes de développement international et, plus particulièrement, aux Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

IICD encourage depuis plusieurs années déjà l'utilisation des TIC à l'appui des modes de subsistance agricole. L'agriculture est un secteur économique essentiel qui apporte un revenu et permet de nourrir une grande partie de la population des pays en développement. Les principaux moyens privilégiés pour améliorer la viabilité du secteur et produire des revenus pour ceux qui en vivent sont l'intensification de la production et une orientation commerciale plus marquée.

Les projets décrits dans ce document ont été exécutés par IICD et ses partenaires sur une période de six ans et illustrent le rôle que jouent les TIC dans la réduction de la pauvreté dans le secteur agricole. Lorsqu'il développe des projets, IICD adopte une approche fondée sur l'apprentissage par l'action. Dans ce document, nous souhaitons faire part de nos expériences avec nos partenaires du Nord et du Sud – en particulier les partenaires en développement, les décideurs et les praticiens des TIC. IICD espère ainsi contribuer à faire mieux comprendre les utilisations possibles des TIC et leur contribution à la réalisation des OMD dans ce secteur.

Nous tenons à remercier toutes nos organisations partenaires des différents pays qui ont travaillé avec IICD pour formuler et mettre en œuvre ces projets. Nos partenaires jouent un rôle crucial dans la réduction de la pauvreté et ils sont amplement motivés pour vouloir y contribuer.

Nous tenons également à exprimer notre reconnaissance à nos partenaires du Nord: la Direction générale de la coopération internationale (DGIS), le Département du Développement international (DFID) du Royaume-Uni, l'Agence de développement et de coopération de la Suisse (ASDC), le Ministère des Affaires étrangères danois (DANIDA), la Catholic Organisation for Relief et Development Aid (Cordaid), le Humanistic Institute for Development Cooperation (Hivos), Cap Gemini Ernst & Young et InterAccess, qui ont contribué au financement des programmes et apporté leurs connaissances.

Jac Stienen
Directeur général, IICD

Juillet 2006



Agriculteurs travaillant avec la fondation SEND, Salongo, Congo

Sommaire

Ce document fait partie d'une série de rapports sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) dans divers secteurs. Il fait état des expériences et des réalisations de l'Institut international pour la communication et le développement (IICD) et de ses partenaires dans l'utilisation des TIC pour améliorer les modes de subsistance agricole dans le cadre de trente-cinq projets réalisés sur une période de six ans dans neuf pays de l'Afrique et de l'Amérique latine.

L'étude s'adresse aux organisations qui travaillent dans le secteur de l'agriculture et plus particulièrement aux décideurs, aux praticiens des TIC et aux donateurs.

Le potentiel des TIC pour réduire la pauvreté dans le monde et contribuer à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) suscite de fortes attentes. Or, pour chercher à les combler, il faut commencer par recueillir des données. Avec cette étude, IICD espère contribuer à mieux faire comprendre l'utilisation des TIC à l'appui du développement agricole et de la réduction de la pauvreté en milieu rural.

Les projets présentés ici avaient pour but de remédier à un certain nombre de problèmes associés au manque d'information des petits agriculteurs des pays en développement, en particulier des informations exactes sur les prix et les marchés pour les produits agricoles, sans parler de l'accès limité à l'information pour résoudre les problèmes aux niveaux des processus de production et de commercialisation.

Les projets sont préparés et exécutés de façon systématique, participative et progressive. Leur mise en œuvre s'accompagne d'activités de renforcement des capacités, de suivi-évaluation et de partage des connaissances. La généralisation des projets est assurée par le dialogue aux niveaux organisationnel et national afin de créer un climat politique favorable à l'utilisation des TIC en agriculture.

Les trente-cinq projets soutenus par IICD sont créés et exécutés par des parties prenantes venant de tous les horizons, notamment des associations d'agriculteurs, des coopératives agricoles, des organisations non gouvernementales (ONG), des instituts de recherche et des organismes gouvernementaux. Environ 20 000 utilisateurs participent directement aux projets moyennant quelque 200 centres d'information agricole dans neuf pays et quelque 200 000 personnes bénéficient indirectement de l'information diffusée dans le cadre des projets.

L'analyse de l'incidence des projets soutenus par IICD révèle que les TIC peuvent contribuer à la réalisation du premier Objectif du Millénaire pour le développement, « *Réduction de l'extrême pauvreté et de la faim* », en augmentant les revenus des petits agriculteurs et en renforçant le secteur agricole.

Dans l'ensemble, les TIC contribuent à améliorer l'accès à l'information sur les prix, les marchés et la production.

Les projets s'adressent essentiellement aux utilisateurs à faible revenu des régions rurales et améliorent leur capacité à prendre des décisions éclairées et à renforcer leur pouvoir de négociation. Les données de suivi-évaluation indiquent que 30% des utilisateurs sont des femmes alors que 70% sont des hommes. Il faudra donc consentir des efforts plus poussés pour atteindre la parité.

La majorité des utilisateurs sont très satisfaits des projets qui les ont sensibilisés à l'utilisation des TIC. Environ 50% de ceux qui ont participé aux projets mentionnent une plus grande autonomisation et 35% en voient les effets positifs directs sur leur revenu.

Les projets passent par plusieurs phases. Il faut du temps avant que la capacité humaine, les outils et les contenus permettent d'apporter des avantages économiques à l'utilisateur final. Une analyse de quatre projets après deux ans montre une hausse de 20% du niveau d'autonomisation et de l'impact économique.

L'impact le plus direct découle des projets portant sur l'information sur les prix et l'accès au marché. Les projets qui visent l'efficacité et la durabilité de la production agricole et ceux qui portent sur autonomisation politique exercent eux aussi une incidence directe, mais moins marquée, sur la pauvreté. Quant aux politiques nationales qui prévoient l'utilisation des TIC et la rationalisation des systèmes d'information agricole, elles peuvent contribuer à créer un contexte plus favorable au développement agricole et à une importante réduction de la pauvreté, mais de façon indirecte.

Des recommandations concernant la mise en œuvre des projets et des processus politiques ont été formulées en vue de futures activités qui permettront de réaliser tout le potentiel des TIC dans les processus de développement. Elles s'appuient sur les leçons apprises par IICD jusqu'à présent dans la mise en œuvre des projets et l'analyse d'impact des activités qu'il soutient dans le secteur agricole.

1 Conception intégrée et participative des projets

Les utilisateurs des projets ont favorablement accueilli l'approche participative et systématique adoptée par IICD, qui consiste à sensibiliser, à renforcer les capacités et à établir un système de suivi participatif à l'aide de mécanismes de partage des activités.

Recommandations particulières :

a Établir clairement les besoins en information

¹ Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Resolución 55/2 de las Naciones Unidas. Septiembre de 2000.

- b Faciliter la participation active des utilisateurs à l'étape de la formulation
- c Surveiller le profil du groupe cible et réorienter les activités du projet au besoin
- d Surveiller la parité hommes-femmes et veiller à la participation des femmes à la formulation et à la mise en œuvre
- e Veiller à ce que le projet soit adapté à l'activité principale du partenaire de mise en œuvre
- f Établir un budget pour l'entretien des TIC
- g Assurer le soutien au projet pendant au moins deux à trois ans

2 Favoriser l'appropriation

L'appropriation est essentielle au développement durable.

Recommandations:

- a Prendre le temps d'établir des liens et de créer un contexte de travail favorable
- b Négocier les conditions du partenariat, notamment les rôles, les tâches et les extrants

3 Contenu adapté

Le contenu devrait prendre en compte les besoins des utilisateurs finaux. L'information sur les prix est généralement jugée essentielle.

Recommandations:

- a Fournir une information qui répond aux besoins locaux. Elle doit être fonction du contexte, exacte, fournie en temps opportun et présentée dans la langue et le format appropriés
- b Créer et diffuser un contenu local accompagné de données provenant des gouvernements, de la société civile et des instituts et réseaux de recherche
- c Effectuer des recherches sur les attitudes socioculturelles locales à l'égard de l'information, de la communication et de la technologie, avant de procéder à la mise en œuvre
- d Vérifier l'utilisation de l'information au moyen de méthodes simples de suivi
- e Se limiter au départ à un ou deux types d'informations afin de créer un service d'information utile au groupe cible
- f Favoriser l'échange d'informations pour valider le contenu

4 Prévoir le renforcement permanent des capacités

Les nouvelles technologies étant une forme relativement récente de TIC, il faut développer une capacité humaine suffisante. L'introduction des TIC dans les organisations va de pair avec des changements institutionnels.

Recommandations:

- a Axer la formation sur des tâches pratiques adaptées au projet et à la situation locale

- b Favoriser les compétences techniques et de nature générale, notamment la gestion de projet. L'utilisation et la gestion de l'information, la création et l'entretien de systèmes de TIC et l'utilisation des TIC dans l'organisation et le processus de développement sont au nombre des sujets à enseigner
- c Poursuivre les efforts de renforcement des capacités tout au long du projet
- d Créer un mécanisme de formation et de soutien permettant aux partenaires d'accéder aux connaissances et aux compétences une fois le soutien extérieur terminé.

5 Faire appel à différentes TIC

L'association de plusieurs TIC permet de surmonter les difficultés d'accès en milieu rural. Les options sont nombreuses: accès Internet par des systèmes V-Sat ou accès commuté, radio locale, émetteurs-récepteurs, téléphonie mobile, multimédias et théâtre. Une option prometteuse réside dans le partage des coûts de la connectivité entre plusieurs utilisateurs d'une communauté (p. ex. écoles, gouvernement local, centres de santé, centres d'information agricole). Les téléphones mobiles sont également une option à envisager.

Recommandations:

- a Rechercher des solutions de connectivité adaptées et associer les nouvelles TIC avec les TIC traditionnelles, le cas échéant
- b Privilégier la durabilité des TIC. Étudier les possibilités de partage des coûts de la connectivité par satellite entre les groupes locaux. Les frais payés par les utilisateurs occasionnels pourraient servir à subventionner les services aux agriculteurs
- c Surveiller les progrès dans les TIC tant sur le plan du matériel et de la connectivité que des systèmes d'information.

6 Prévoir des mécanismes d'apprentissage et de partage des activités

Les technologies de l'information et de la communication pour le développement (TICpD) constituent un nouveau champ d'action dynamique qui exige un apprentissage continu et le partage des expériences avec les pairs et d'autres intéressés. Les organisations partenaires ont tout à gagner de la documentation et du partage de leurs expériences.

Recommandations:

- a Documenter et partager les expériences sur l'incidence des TIC en agriculture
- b Créer des mécanismes d'apprentissage entre partenaires et autres praticiens aux divers niveaux, notamment:
 - un système de suivi-évaluation participatif qui met l'accent sur l'apprentissage par l'action
 - un réseau d'échange des connaissances par pays pour recueillir et partager les leçons apprises et les innovations dans l'utilisation des TICpD
 - L'apprentissage entre pays pour permettre l'échange et la synthèse de l'information. Les échanges directs entre praticiens doivent se conjuguer à ceux effectués sur Internet.

7 Intégration des TIC au niveau de l'organisation

Il faut du temps avant que les projets soient bien établis. Il est essentiel que les projets fructueux soient pérennisés en les intégrant aux niveaux institutionnel et sectoriel.

Recommandations:

- a** Prévoir la pérennité du projet dès le départ et assurer l'intégration aux objectifs stratégiques et aux programmes de mise en œuvre
- b** Fixer des cibles réalistes et tenir compte des différentes phases des projets
- c** Commencer par un contenu facile à produire et utile aux agriculteurs et le diffuser sur différents médias. Renforcer les capacités et les infrastructures pour des systèmes Internet plus avancés à l'appui des modes de subsistance agricole
- d** Faire participer les décideurs du partenaire au processus

8 Généraliser les TIC dans le secteur agricole

Un environnement politique propice s'avère essentiel pour favoriser l'utilisation des TIC au profit des modes de subsistance ruraux. Il faut des normes communes et des systèmes partagés et compatibles si l'on veut que l'utilisateur final ait facilement accès à l'information.

Recommandations:

- a** Sensibiliser les gouvernements et les donateurs internationaux à l'incidence éventuelle des TIC sur la réduction de la pauvreté et présenter des expériences
- b** Recueillir et documenter des données sur les impacts et les expériences de projets pilotes de TIC en vue d'influencer et de favoriser la participation aux processus politiques et l'intégration des TIC aux politiques et programmes nationaux
- c** Faire intervenir les réseaux multipartites pour faire connaître les expériences de projets de TIC et les perspectives des utilisateurs finaux du secteur agricole
- d** Favoriser l'interaction nationale dans un contexte international pour harmoniser les normes et les systèmes de partage de l'information agricole



Scène de marché au Mali

1. Introduction

Ce document porte sur la contribution potentielle des TIC aux modes de subsistance des petits agriculteurs et sur l'efficacité du secteur agricole dans les pays en développement. Les expériences et les leçons documentées ci-après sont placées dans le contexte de leur contribution aux Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD). Ces Objectifs sont des cibles de développement international généralement reconnues et très répandues parmi les donateurs internationaux et les gouvernements des pays en développement, qui s'en inspirent pour fixer leurs priorités.

Les TIC sont un outil relativement récent de lutte contre la faim et la pauvreté. Dans son document stratégique de 2002 sur les TIC², la Banque mondiale précise que *«Les technologies de l'information et de la communication représentent une contribution essentielle au développement économique et à la croissance. Elles offrent des possibilités d'intégration mondiale tout en conservant l'identité des sociétés traditionnelles. Les TIC ont la capacité d'améliorer le bien-être économique et social des pauvres et d'autonomiser les particuliers et les communautés. Finalement, les TIC peuvent améliorer l'efficacité et la transparence du secteur public, notamment la prestation des services sociaux.»*

Au nombre des grandes leçons à tirer des initiatives faisant appel aux TIC pour le développement, force est de rappeler que l'on ne saurait réussir en l'absence de programmes soigneusement conçus et mis en œuvre. L'enthousiasme initial et la certitude que les TIC allaient résoudre tous les problèmes de développement ont conduit à de nombreux faux départs, d'où la mauvaise réputation des TIC dans le milieu du développement. *«Après des années de débat dans le secteur du développement au sujet des tracteurs abandonnés ou des projets d'infrastructure laissés sans suite et après des années d'expérience en communication participative, il semble que l'on soit en train de reproduire exactement les mêmes erreurs en voulant apporter trop rapidement à tout le monde les avantages des nouvelles TIC. Combien d'histoires n'a-t-on pas entendues sur des télécentres parrainés par des gouvernements ou des ONG qui restent vides, des équipements abandonnés, volés ou utilisés seulement par les riches. Et pourtant ce sont ces problèmes créés par une même situation, bien qu'avec des technologies différentes, qui ont donné naissance aux théories participatives depuis des décennies»³.*

Si les histoires de «tracteurs rouillés» nous apprennent une chose, c'est que l'on ne peut pas imposer des technologies de communication avancées dans un contexte social de pauvreté, de faibles niveaux d'alphabétisation et d'autonomisation et s'attendre à ce qu'une transformation positive se produise tout naturellement. Le document de John Daly de 2003 sur les TIC et la faim résume bien la question: «Les TIC ne peuvent pas aider ces

² Information et Communication Technologies : A World Bank Group Strategy, Washington DC, Groupe de la Banque mondiale, 2002..

³ Beardon, Hannah, TIC for development : Empowerment or exploitation? Learning from the Reflect ICT Project, Royaume-Uni, Action Aid, 2005.

enfants. Ils ne peuvent pas manger des ordinateurs et les téléphones ne vont pas les soigner. Or si les hommes, les politiques et les institutions s'associent pour résoudre les problèmes de la faim et de la malnutrition, les TIC auront très certainement leur rôle à jouer⁴.

Le rôle que les TIC peuvent jouer, en particulier dans le domaine du développement agricole et de la sécurité alimentaire, est un des grands sujets abordés dans le Plan d'action du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI)⁵ dans lequel il est affirmé que les systèmes d'information nationaux sont importants et répondent à un besoin évident. Or ces systèmes reposent sur les TIC. L'importance de l'accès à l'information pour le développement agricole est réitérée au paragraphe 21 sur la cyberagriculture. Le Plan appelle à des mesures pour *«assurer [au moyen des TIC] la diffusion systématique d'informations sur l'agriculture, l'élevage, la pêche, la sylviculture et l'alimentation, afin de faciliter l'accès à des connaissances et à des informations complètes, à jour et détaillées, en particulier dans les zones rurales»*.⁵

En 2003, le programme Building Communication Opportunities, un partenariat d'organisations œuvrant pour le développement à l'aide des TIC, a réalisé une étude sur les expériences de ses membres dans le soutien à des programmes utilisant les TIC pour réduire la pauvreté en Afrique sub-saharienne. L'étude a conclu que les programmes ont souvent réussi à *«augmenter les récoltes alimentaires et produire des revenus pour les pauvres, [ce qui] contribue à la réduction de la pauvreté et à une meilleure alimentation, tout en améliorant les niveaux d'alphabétisation et la santé»*.⁷

Par le présent document, IICD souhaite ajouter sa propre expérience au nombre croissant de textes qui viennent réaffirmer le rôle des TIC dans la réalisation des objectifs de développement international, notamment les OMD. Ce document porte plus précisément sur la mécanique du processus, en particulier les projets soutenus par IICD, et sur l'utilisation des TIC dans le contexte de l'agriculture et des modes de subsistance ruraux. Il recense les domaines et les moyens par lesquels les TIC peuvent contribuer à l'amélioration des modes de subsistance dans le secteur agricole, ainsi que les leçons apprises par IICD et ses partenaires.

Le document se présente comme suit:

- **Chapitre 2:** Description des mécanismes généraux par lesquels les TIC peuvent contribuer à la réalisation de l'Objectif 1 des OMD.

⁴ Daly John, Information and Communications Technology and the Eradication of Hunger, World Bank Development Gateway, 2003..

⁵ Document WSIS-03/GENEVA/DOC/5-E, Plan d'action de Genève, UIT et Unesco, 2003.

⁶ UIT et Unesco, 2003.

⁷ Gerster R. et Zimmerman, S. Information and Communication Technologies (TIC) and Poverty Reduction in Sub Saharan Africa, A Learning Study (Synthesis), La Haye, IICD for the Building Digital Opportunities (BDO) Programme, 2003

- **Chapitre 3:** Étude des problèmes en matière d'information et de communication propres au secteur agricole et exemples de projets soutenus par IICD qui répondent à ces problèmes.
- **Chapitre 4:** Présentation des résultats du suivi-évaluation des mêmes projets, en particulier les incidences réelles des projets sur la pauvreté et aperçu des leçons apprises.
- **Chapitre 5:** Conclusions et recommandations concernant l'efficacité avec laquelle les activités d'IICD et de ses partenaires permettent de réaliser les OMD.



Essai d'une antenne parabolique pour la fondation SEND (Ghana).

2. Les TIC et la réduction de la pauvreté

En septembre 2000, la plus importante rencontre de chefs d'État jamais tenue a amorcé le nouveau millénaire en adoptant la Déclaration du Millénaire des Nations Unies. La Déclaration, signée par 189 pays, est devenue la feuille de route qui établit les objectifs de développement mondiaux à atteindre d'ici 2015.

	Objectifs du Millénaire pour le développement
Objectif 1	Réduire l'extrême pauvreté et la faim
Objectif 2	Assurer l'éducation primaire pour tous
Objectif 3	Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes
Objectif 4	Réduire la mortalité infantile
Objectif 5	Améliorer la santé maternelle
Objectif 6	Combattre le VIH/sida, la malaria et autres maladies
Objectif 7	Assurer un environnement durable
Objectif 8	Mettre en place un partenariat mondial pour le développement

Tableau 1. Objectifs du Millénaire pour le développement
Information extraite de: http://www.unmillenniumproject.org/reports/goals_targets.htm

Les Objectifs du Millénaire pour le développement forment un cadre largement accepté pour fixer les priorités et mesurer les progrès du développement international. Les objectifs et les cibles ont été harmonisés dans de nombreux pays par des stratégies nationales de réduction de la pauvreté (SNRP) et des plans sectoriels. Dans le secteur agricole, les OMD et leurs cibles mesurables contribuent à focaliser l'attention des décideurs sur les priorités interdépendantes de la sécurité alimentaire, de l'égalité de genre, de la pauvreté rurale et de l'environnement durable.

Les TIC sont largement mentionnées dans la Cible 18 des OMD (voir l'annexe 2), mais elles ont un rôle tout à fait essentiel à jouer dans la réalisation de l'Objectif 1 – Réduire l'extrême pauvreté et la faim, un objectif qui est associé à la cible consistant à réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont les revenus sont inférieurs à un dollar par jour. Dans son Rapport sur la pauvreté rurale (2001), le Fonds international pour le développement agricole des Nations Unies faisait valoir que «75% des pauvres dans le monde vivent dans des régions rurales et que la plupart vivent de leur exploitation ou du travail agricole. Leur nombre devant baisser à seulement 60% d'ici 2020, il est indispensable de se concentrer sur la pauvreté rurale et le développement agricole pour réduire la pauvreté»⁸. À long terme, il sera impossible de réduire l'extrême pauvreté et la faim sans un système de production alimentaire efficace et soucieux de l'environnement qui bénéficie aux pauvres

⁸ Rapport sur la pauvreté rurale 2001 : The Challenge of Ending Rural Poverty, Rome, IFAD 2001.

et permette de produire des revenus pour les communautés rurales afin de répondre à leurs besoins fondamentaux, notamment la santé et l'éducation pour les futures générations.

Ce rapport s'intéresse à la façon dont on peut utiliser les TIC pour améliorer la situation des agriculteurs les plus pauvres dans des marchés agricoles de plus en plus mondialisés, pour offrir de nouveaux modes de subsistance aux communautés rurales et pour améliorer l'efficacité et la compétitivité du secteur agricole en général dans les pays en développement.

2.1 Les TIC à l'appui de l'agriculture et du développement rural

Les études réalisées par le Département du développement international (DFID) du Royaume-Uni⁹ et la Banque mondiale¹⁰ regroupent les interventions qui utilisent les TIC dans le secteur agricole en fonction de leurs liens avec les divers aspects du problème de la pauvreté rurale: faible rendement du secteur agricole, faible productivité, insuffisance des revenus agricoles et absence d'autonomisation politique et d'inclusion sociale des communautés rurales.

Les projets abordés ici peuvent également être regroupés selon trois types d'interventions:

- a** Amélioration de l'échange des connaissances et du contexte stratégique dans le secteur agricole
- b** Renforcement de la viabilité économique des exploitations agricoles en favorisant l'accès au marché et en améliorant l'efficacité de la production
- c** Renforcement de l'autonomisation politique et de l'inclusion sociale des communautés rurales

⁹ The significance of information and communication for reducing poverty, London, Department for International Development, 2002.

¹⁰ ICT and MDG: A World Bank Group perspective, Washington DC, World Bank Group's Global ICT Department, 2003.

Objectif 1 «Pauvreté»		Interventions facilitées par les TIC
a	Contexte politique propice	Formulation de politiques de TIC et de stratégies dans le secteur agricole Coordination et systématisation de l'information agricole
b	Plus grande rentabilité des petites exploitations agricoles	Systèmes d'information sur les prix
	Amélioration de l'accès au marché	Commercialisation et vente en ligne Faciliter les contacts entre producteurs et fournisseurs Diffuser l'information sur les conditions du marché et les exigences en matière d'exportations
	Plus grande efficacité de la production	Meilleur accès à l'information et au savoir sur les méthodes de production efficaces traditionnelles et modernes Améliorer le statut social à l'aide des TIC
c	Pouvoir politique et inclusion sociale	Renforcer le pouvoir de négociation des agriculteurs Accès à l'information sur les droits fonciers/cadastre Accès des habitants ruraux aux TIC

Tableau 2. OMD 1 «Pauvreté» et types d'interventions faisant appel aux TIC dans le secteur agricole

Cas: Intégration de la radio traditionnelle et solutions de connectivité Internet innovantes en Bolivie

Les petits agriculteurs des vallées éloignées de Vallegrande produisent 70% des légumes consommés dans la ville de Santa Cruz. Et pourtant, lorsqu'il s'agit de commercialiser leurs produits, ils sont désavantagés.

Pour remédier à cette situation, l'Instituto de Capacitación del Oriente (ICO) et la Central de Asociaciones de Pequeños Productores de Vallegrande (CAPA) ont lancé un projet pour réunir et diffuser l'information sur les prix. Chaque matin à 6 h, un agent se rend au marché de Santa Cruz pour relever les prix, les envoyer par courriel au centre d'information agricole de Vallegrande à 500 kilomètres, où ils sont diffusés deux fois par jour dans l'émission de radio Le courrier de l'agriculteur qui rejoint 60 000 agriculteurs. Cette information améliore la position de négociation des agriculteurs avec les intermédiaires qui collectent et vendent leurs produits.

En complément de l'émission de radio, le projet a établi cinq centres d'information régionaux dotés d'ordinateurs et de l'accès Internet. Jusqu'à présent, 630 membres des associations de producteurs ont été initiés à



l'utilisation des TIC et à l'analyse de l'information, ce qui leur permet de prendre de meilleures décisions sur le lieu et le moment où il convient de se procurer les intrants et de vendre leurs produits. Chaque centre possède une base de données sur les volumes et les prix du marché au niveau de la collectivité, ce qui permet aux agriculteurs de comprendre et de comparer l'évolution des prix et les tendances régionales au niveau de la production. Le service offre aux agriculteurs l'information dont ils ont besoin pour prendre des décisions essentielles à leur mode de subsistance.

Les centres sont financés par les frais d'utilisation des ordinateurs et d'Internet. L'accès Internet est assuré par une ligne commutée ou par une connectivité partagée par satellite selon le cas.

2.2 Options et groupes cibles

Comme leur nom l'indique, les TIC ont deux grandes fonctions: elles permettent la communication et servent à traiter et à stocker de l'information pour de futurs besoins. Dans son document stratégique sur les TIC de 2002¹¹, le Groupe de la Banque mondiale définit les technologies de l'information et de la communication comme le matériel, les logiciels, les réseaux et les médias qui permettent la collecte, le stockage, le traitement, la transmission et la présentation de l'information dans les formats voix, données, texte et images. Les secteurs des TIC associent les industries manufacturières et de services qui obtiennent, transmettent et affichent des données et de l'information par voie électronique¹². Les TIC englobent toutes sortes d'éléments qui vont du matériel/logiciels à la production de contenu, en passant par la gestion du savoir et les processus institutionnels et de gestion. La bonne utilisation des TIC en agriculture exige l'application d'un mélange savant de technologies traditionnelles et modernes.

L'agriculture du XXI^e siècle un secteur économique des plus diversifiés puisqu'il englobe les agriculteurs, les organisations d'agriculteurs, les organismes gouvernementaux, les instituts de recherche, les négociants, les multinationales et les ONG, parmi d'autres intéressés. Pour être productif, un secteur dépend d'une interaction fructueuse et équitable entre les différents acteurs – la communication et l'échange d'information sont essentiels au processus. Mais les approches doivent différer en fonction des groupes cibles, chacun ayant ses propres besoins en matière d'information et de

¹¹ Information and Communication Technologies : A World Bank Group Strategy, Washington DC, Groupe de la Banque mondiale, 2002.

¹² ICT and MDG : A World Bank Group perspective, Washington DC, World Bank Group's Global ICT Department, 2003.

Exemples de TIC adaptées aux groupes cibles locaux	TIC adaptées
Petits agriculteurs Associations d'agriculteurs et coopératives Intermédiaires Autorités municipales Agents de vulgarisation locaux	Interaction personnelle Théâtre Documentés imprimés illustrés Ressources imprimées (livres, rapports) VHS et bandes audio, matériel multimédia utilisant les DVD/CD, notamment la vidéo Broadcast et émetteurs-récepteurs Télévision Ordinateurs indépendants ou en réseau local Bases de données hors ligne Téléphonie mobile Lorsque la connectivité le permet: Courriel Forums de discussion Téléphone Internet (VOIP) Systèmes partagés sur le Web
Exemples de groupes cibles nationaux/internationaux	TIC adaptées
Ministères de l'Agriculture Organismes de recherche Conseils de commercialisation des denrées Chambres de commerce Organismes de promotion des exportations Organisations nationales d'agriculteurs Chaînes de supermarchés Acheteurs étrangers Organisations non gouvernementales Organismes internationaux	Ressources imprimées (livres, rapports) Matériel multimédia utilisant les DVD/CD Données Intranet/Internet Ressources Réseaux locaux d'ordinateurs en réseau Fax Courriel Outils de dialogue Web et discussions en ligne Groupes Téléphone Internet (VOIP) Systèmes partagés sur le Web

Tableau 3. Groupes cibles en agriculture et options TIC pour répondre aux besoins.

modos d'accès. La technologie et le contexte socioéconomique du groupe décident du choix des TIC en termes de contenu, de support et de forme de communication. Le tableau ci-contre donne un aperçu des groupes cibles aux différents niveaux du système agricole et des technologies et approches les mieux adaptées en matière d'information et de communication.

Le choix des TIC dans chaque contexte dépend de l'infrastructure en place et du niveau d'alphabétisation et d'éducation dans une situation donnée. Les options de connectivité

entre les régions rurales et les lieux où se trouvent d'autres parties prenantes sont diverses: lignes commutées, ADSL, mobiles, câble ou satellite. Ce dernier, souvent associé aux boîtes MESH pour partager la bande passante, est du reste de plus en plus utilisé. Le choix optimal des TIC change avec l'évolution des technologies. Il faut donc surveiller les options techniques. À noter qu'avec la plus grande connectivité, les possibilités d'interaction entre agriculteurs et entre les agriculteurs et d'autres organismes se multiplient, de même que les possibilités de production/validation du contenu local et des appels téléphoniques par Internet (Voix sur IP - VOIP).



Documentando un proyecto de AGRECOL. Chapare. Bolivia.

3. Expériences des projets d'IICD en agriculture facilités par les TIC

Dans ce chapitre, nous présentons trente-cinq projets soutenus par IICD dans neuf pays et pour lesquels les TIC ont été utilisées. Les projets étudiés dans ce document sont regroupés selon les critères énoncés au paragraphe 2.1 pour les questions de pauvreté faisant l'objet de l'OMD₁.

Le lien entre les activités soutenues par IICD et l'Objectif 1 des OMD est ensuite analysé. Chacune des cinq composantes est illustrée par des exemples de projets (voir le tableau 4). On trouvera une brève description de tous les projets soutenus par IICD dans le secteur agricole à l'Annexe 3.

3.1 Créer un contexte politique propice

Le développement et la croissance durable du secteur agricole reposent sur un contexte politique propice, notamment un climat d'investissement favorable, des infrastructures de transport et de communication et une capacité de recherche et développement pour encourager l'innovation dans le secteur. Les investissements dans les TIC pour favoriser le développement de l'agriculture doivent viser des infrastructures fiables et abordables dans tout le pays (une nécessité pour tous les services publics et pour la santé économique du pays), ainsi que des mesures qui ciblent l'agriculture et les communautés rurales.

Alors que les politiques de TIC nationales s'intéressent aux télécommunications et aux infrastructures, les décideurs se doivent de réfléchir aux moyens de tirer un parti optimal des TIC pour réaliser les cibles des OMD et se doter de politiques nationales ou sectorielles de «TIC pour le développement» (TICpD) plutôt que de simples politiques de TIC. Dans l'idéal, les ministères responsables du développement rural et des télécommunications voient dans les TIC un outil de développement rural. Il est possible dès lors d'adopter des politiques favorisant l'utilisation des TIC pour partager les connaissances, améliorer l'accès rural et renforcer les capacités de gestion de l'information parmi les organismes gouvernementaux responsables de l'agriculture.

IICD et ses partenaires dans les différents pays cherchent à favoriser un processus multipartite faisant intervenir la société civile, le secteur privé et le gouvernement afin de formuler des politiques et des stratégies de TICpD. IICD appuie ou a déjà appuyé la formulation de politiques sur les TIC en Bolivie, au Ghana, en Jamaïque et en Ouganda, ainsi que dans le secteur agricole en Bolivie et au Ghana.

Objectif 1 Pauvreté	Intervention TIC	Projets
1 Contexte politique propice	<ul style="list-style-type: none"> • Élaboration des politiques et des stratégies de TIC dans le secteur agricole • Coordination et systématisation de l'information agricole 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stratégie de TIC pour le secteur agricole - MAGDER - Bolivie 2 Système de réseau d'information agricole du Ghana - CSIR - INSTI - Ghana 3 Système d'information sur les entreprises agricoles- RADA - Jamaïque 4 Développement d'un système d'échange d'information efficace - ZARI - Zambie 5 Centres d'information des agriculteurs, district de Mansa et Kasama - Ministère de l'Agriculture - Zambie
2a Rentabilité accrue des petites exploitations agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • Système de diffusion de l'information sur les prix 	<ol style="list-style-type: none"> 6 Systèmes d'information agricole et de suivi dans les vallées de Santa Cruz - ICO - Bolivie. 7 Système d'information sur le marché de Chuquisaca - ACLO - Bolivie. 8 Système d'information pour l'innovation et la compétitivité des petits agriculteurs - CEPAC - Bolivie. 9 Système d'information sur les prix du marché utilisant le Web et la télévision nationale au Burkina - IABER - Burkina Faso 10 E-commerce pour les exportations non traditionnelles - Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture - Ghana. 11 Soutien à l'accès au marché pour les partenaires agricoles - Technoserve - Ghana. 12 Services d'information sur les prix et les entreprises agricoles - CROMABU - Tanzanie.

Objectif 1 Pauvreté	Intervention TIC	Projets
2b Meilleur accès au marché	<ul style="list-style-type: none"> • Commercialiser et vendre en ligne • Faciliter les contacts entre producteurs et fournisseurs • Diffuser l'information sur les conditions du marché et les exigences relatives aux exportations 	<p>13 Information commerciale et système consultatif pour les producteurs agricoles - CEPROBOL - Bolivie</p> <p>14 Centres d'information technique et commerciale pour le secteur agroécologique - AOPEB - Bolivie</p> <p>15 Centres de renseignements sur les entreprises - FIAB - Burkina Faso</p> <p>16 Amélioration des communications internes dans le secteur du beurre de karité - Sontaaba - Yalggré - Burkina Faso</p> <p>17 Les TIC au profit des producteurs de cacao - MCCH - Équateur</p> <p>18 Renforcement du réseau d'information et de formation pour les producteurs travaillant avec le système de commerce équitable de Camari-FEPP - Camari/FEPP - Équateur</p> <p>19 Centre d'information sur le marché agricole du corridor Est - SEND - Ghana</p> <p>20 Réseau de promotion de l'accès au marché - MAPRONET - Ghana</p> <p>21 Utilisation des TIC dans la commercialisation du beurre de karité au Mali - ULPK - Mali</p> <p>22 Services d'information pour les entreprises agricoles - BIS - Tanzanie</p> <p>23 Système d'information rurale à l'appui du commerce des produits - UCE - Ouganda</p>

Objectif 1 Pauvreté	Intervention TIC	Projets
<p>2c Amélioration de l'efficacité de la production</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'accès à l'information et l'expertise sur les méthodes de production traditionnelles et modernes efficaces 	<p>24 Système SIG pour la certification des producteurs de cacao- CEIBO, CEPROEST - Bolivie</p> <p>25 Les TIC pour l'échange d'expériences en agriculture écologique - Agrecol Andes - Bolivie</p> <p>26 Amélioration des canaux d'information sur l'agriculture pour les agriculteurs de la région rurale de Sissili - FEPPASI - Burkina Faso</p> <p>27 Communication pour la gestion des systèmes de production durable - CEA - Équateur</p> <p>28 Centre d'information agricole central et par satellite - St. Elizabeth et Manchester VGA - Jamaïque</p> <p>29 Recherche en agriculture et réseau d'information rurale – Troupe Ndere - Ouganda</p> <p>30 Les TIC au service de l'exportation des produits biologiques - OPPAZ - Zambie</p>
<p>3 Pouvoir politique et inclusion sociale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer le statut social grâce aux TIC • Améliorer le pouvoir de négociation des agriculteurs • Accès à l'information sur les terres, les droits et le cadastre • Accès rural aux TIC 	<p>31 Les TIC au service de l'agriculture dans la région de Chiquitano - APCOB - Bolivie</p> <p>32 Information sur les conflits et les négociations dans les terres communautaires indigènes d'origine - CIDOB - Bolivie</p> <p>33 Système d'information sur les investissements publics pour les petits producteurs en agriculture - CIOEC - Bolivie</p> <p>34 Impacts sur le libre-échange en agriculture - Acción Ecológica - Équateur</p> <p>35 Politiques de TIC en agriculture - MOFA – Cas du Ghana: Politique et stratégie de TIC dans le secteur agricole en Bolivie</p>

Tableau 4. Aperçu des projets d'IICD selon l'Objectif de développement pour le Millénaire 1

Cas: Politique et stratégie de TIC dans le secteur agricole en Bolivie

Reconnaissant la nécessité d'efforts concertés pour relier les projets de TIC entrepris par la société civile et le secteur privé aux politiques publiques au niveau sectoriel, le Ministère de l'Agriculture bolivien a accepté de coordonner l'échange d'informations. En 2002, le Ministère a commencé l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie de TIC pour le secteur agricole. Des représentants de différents groupes de parties prenantes, notamment des organisations locales, des ONG et des institutions gouvernementales, ont participé au processus, IICD jouant un rôle consultatif et de facilitation.

Une politique et une stratégie de TIC pour le secteur agricole ont été formulées en 2003. En 2004, la mise en œuvre a commencé par le renforcement des capacités en TIC au Ministère, notamment la sensibilisation et la formation du personnel sur l'infrastructure des TIC. Le personnel à tous les niveaux a été équipé et formé pour acquérir des compétences techniques et de gestion de l'information en vue de créer une culture de l'information au Ministère et pour que les TIC et l'information deviennent une composante stratégique de la politique agricole et fassent partie intégrante du travail quotidien. En 2005, la stratégie a été élargie aux directions régionales du Ministère pour leur permettre de créer des réseaux régionaux d'échange des connaissances responsables de coordonner l'échange d'information entre les organisations de producteurs, les ONG et le secteur privé au niveau régional. Les réseaux seront régis par un comité de coordination auquel participeront tous les groupes de parties prenantes.

Afin de soutenir l'échange d'information entre les niveaux national et régional, les solutions de TIC adoptées privilégient les systèmes informatiques en réseau, au Ministère lui-même et dans les directions régionales, et une structure de portails reliés aux niveaux national et régional. Cette approche devrait avoir des effets positifs sur le secteur agricole en général et par ricochet, sur l'économie nationale de la Bolivie. Les ministères d'autres secteurs s'en inspirent et adoptent des approches similaires pour améliorer l'échange d'information avec la population. (www.agrobolivie.gov.bo).

3.2 Systèmes d'information agricole

Les systèmes nationaux d'information agricole sont un élément essentiel d'un contexte propice au développement de l'agriculture. Les TIC peuvent faciliter l'accès du secteur et des utilisateurs à la recherche et aux données.

«*Fertile Ground*»¹³, étude réalisée en 2003 sur les systèmes d'information agricole mondiaux et nationaux par IICD avec l'appui du DFID, montre la nécessité d'une coordination et d'une rationalisation des sources d'information actuelles, tant à l'échelle internationale que parmi les pays en développement. Les auteurs soulignent la disparité entre les besoins en information des agriculteurs et l'information fournie par les organismes internationaux. En effet, cette information ne serait pas suffisamment locale et excessivement scientifique dans sa présentation. Les systèmes nationaux peuvent contribuer à produire une information locale et à en personnaliser le contenu. Il faut également améliorer l'interopérabilité entre les systèmes d'information aux niveaux local, national et international. La collaboration avec la société civile et le secteur privé permettrait en outre de rejoindre les producteurs et de réduire les coûts.

Dans les systèmes nationaux, l'information sur les technologies et les bonnes pratiques des instituts de recherche, des praticiens et des réseaux experts, ne sont souvent disponibles qu'en format imprimé ou dans des bases de données autonomes. Les données sont souvent incomplètes ou ne sont pas compatibles avec d'autres sources. De façon générale, les connaissances locales et les bonnes pratiques n'existent même pas. L'harmonisation des sources d'information et l'offre d'informations dans des formats adaptés permettraient d'accomplir des progrès importants.

La production et la mise à jour de l'information coûtent cher. Le développement d'un bon système d'information est une entreprise onéreuse qui exige également des ressources humaines compétentes. Il est possible de réaliser des économies d'échelle par une collaboration entre les fournisseurs d'information et l'utilisation de plateformes partagées et de normes communes. La réutilisation de l'information et la mise en œuvre de normes techniques et de systèmes de classification communs seront de plus en plus fréquents. Il importe de créer des mécanismes multipartites au niveau national à cet égard afin que l'information rejoigne plus facilement les utilisateurs finaux.

IICD appuie actuellement plusieurs initiatives visant à faciliter l'accès systématique à l'information agricole à l'aide des TIC, notamment le Ghana Agriculture Information Network System (GAINS), qui a pour but de relier les bibliothèques des instituts de recherche en agriculture relevant du Conseil de recherche scientifique et industriel, les facultés des bibliothèques en agriculture des universités, la bibliothèque de l'Institut de recherche en biotechnologie et agriculture nucléaire et le Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture.

¹³ Besemer, H., Addison, C., Ferguson, J. *Fertile Ground: Opportunities for greater coherence in agriculture information systems*, La Haye, IICD, 2003.

En Zambie, L'Institut de recherche en agriculture de la Zambie (ZARI), qui relève du Ministère de L'Agriculture, a lancé le projet «Développement d'un système efficace de diffusion de l'information», qui vise à faire correspondre les résultats de la recherche aux problèmes de production propres aux groupes d'agriculteurs de la Zambie. Dans le souci de traduire les résultats complexes de la recherche en messages clairs qui répondent aux besoins des agriculteurs, le service de l'information du Ministère de l'Agriculture a lancé un programme complémentaire pour produire des documents qui associent le texte et l'image en anglais et dans les langues locales.

En Jamaïque, le Ministère de l'Agriculture et le Bureau de la Promotion des exportations ont mis sur pied le Système d'information sur les entreprises agricoles et l'Initiative Jamaica Export.

Dans le cadre de ce programme, l'information sur les prix, sur la disponibilité, etc. est recueillie au niveau de l'exploitation agricole à l'aide d'ordinateurs portatifs et elle est centralisée dans une base de données nationale. Elle est ensuite diffusée par un portail Web et compilée sous forme imprimée adaptée à chaque groupe cible.

3.3 Systèmes d'information sur les prix

Les agriculteurs des régions rurales isolées ignorent souvent la valeur de leurs récoltes sur les grands marchés. Ils se retrouvent dans des positions de négociations défavorables avec les intermédiaires qui ont tendance à sous-évaluer le prix de vente final et à gonfler les coûts de la transaction. Il en est de même pour le prix des semences, des engrais et autres intrants pour lesquels les agriculteurs paient trop cher. Bien souvent, les agriculteurs ne sont pas non plus au courant des possibilités stratégiques dans leur propre région, ne sachant pas quelles sont les denrées les plus appréciées et les mieux cotées dans les villes voisines. Le fait de disposer de données exactes et à jour sur les prix revêt donc une incidence énorme sur la capacité des agriculteurs à négocier leurs intérêts dans une économie fondamentalement axée sur l'agriculture. Les TIC, traditionnelles et modernes, peuvent jouer un rôle essentiel dans ce processus.

Les ONG et les gouvernements ont tendance à chercher à résoudre le problème en établissant des systèmes d'information sur les prix. En général, on recueille les prix dans les principaux marchés régionaux pour les saisir dans une base de données centrale au niveau régional ou national. Les données sont ensuite publiées sur un site web, accessible au niveau local grâce à de petits centres d'information dotés d'ordinateurs et d'Internet. Pour rejoindre une plus large population, les prix du marché sont parfois diffusés vers les communautés isolées au moyen d'appareils radio émetteurs-récepteurs ou par la radio rurale, établissant ainsi des règles du jeu équitables entre tous les producteurs d'une région et les intermédiaires situés dans la même zone. IICD a appuyé de nombreux projets inspirés de ce modèle qui ne se différencient que par l'échelle, les médias utilisés et les types de partenaires.



La récolte, Seguedin (Burkina Faso)

Le Projet e-commerce géré par le Ministère de l'Agriculture du Ghana recueille les prix dans les principaux marchés du pays, organise les informations dans une base de données centrale et les publie sur le site Internet du Ministère (www.mofa.gov.gh). Les agriculteurs peuvent consulter l'information en s'adressant aux bureaux provinciaux du Ministère.

De la même façon, le projet CROMABU du district des Grands Lacs de la Tanzanie donne des informations aux agriculteurs sur l'offre des intrants et sur les prix des cultures commerciales comme le coton, le maïs et le riz, ainsi que des données générales sur les transports. Les informations sont diffusées par des centres d'information et autres média (voir l'encadré).

Cas: Système d'information rurale pour les paysans de la région de Sikasso

Le Comité Régional de Concertation des Ruraux (CRCR) de Sikasso a initié un projet intitulé Jèkafo Gèlèkan dont le but est d'améliorer la communication et l'information entre les organisations paysannes locales de la province de Sikasso et les autorités régionales et nationales, contribuant ainsi à faire entendre la voix des paysans dans le débat politique sur l'agriculture. Les Comités Locaux de Coordination des Organisations Paysannes (CLCOP) des sept villes et villages principaux de la province de Sikasso forment les points d'ancrage du système de communication des organisations paysannes affiliées au CRCR. Ce système couvre 215 organisations locales et un total de plus d'un million d'acteurs (51% de femmes). Ce projet utilise des ordinateurs et l'Internet pour améliorer les flux d'information des et vers les CLCOP et il utilise les radios locales pour disséminer des informations spécifiques à grande échelle.

Le modèle d'information piloté par Jèkafo Gèlèkan semble réussir car il parvient à informer de grandes communautés de ruraux et à inclure la voix des paysans qui n'était pas entendue auparavant dans le débat politique. Si le projet continue dans cette lancée, il pourra devenir un rôle-modèle pour l'autonomisation des paysans d'autres provinces du Mali.

Le Burkina Faso présente une expérience intéressante de l'intégration des TIC traditionnelles et modernes afin de fournir de l'information sur les prix au niveau national. L'Institut d'agriculture IABER recueille des données sur les prix sur les principaux marchés du bétail et des denrées et les stocke dans une base de données centrale. Les prix sont diffusés à la télévision nationale. Les familles burkinabés n'ont certainement pas toutes la télévision,

mais cette émission très connue est un vecteur important de diffusion des prix exacts par le bouche à oreille dans les zones les plus reculées du pays.

Il existe plusieurs exemples de systèmes d'information sur les prix appuyés par IICD en Bolivie. Trois ONG, la Fundación Acción Cultural Loyola (ACLO), l'Instituto de Capacitación del Oriente (ICO) (voir page 17) et le Centro de Promoción Agropecuaria Campesina (CEPAC), gèrent des systèmes d'information sur les prix dans trois régions de la Bolivie. Ils recueillent quotidiennement l'information dans les principaux marchés régionaux. Cette information est envoyée par Internet à un réseau de centres d'information gérés par des associations locales d'agriculteurs. Les trois projets boliviens utilisent la radio pour diffuser les prix à un vaste auditoire dans les langues locales. La radio ACLO rejoint plus de 500 000 personnes parlant le quechua dans les hautes terres des Andes. Dans le cadre du programme Courrier de l'agriculteur, l'ONG ICO fournit des données sur les prix à 60 000 agriculteurs dans la région de Vallegrande. Une autre émission de radio diffusée par CEPAC rejoint le même nombre d'agriculteurs dans la région d'Ichilo dans l'ouest de la Bolivie. Dans les trois régions, les émissions de radio rejoignent plus de 75% des agriculteurs de la région.

Case: Intégrer Internet et la radio en Bolivie

Le projet du Centro de Promoción Agropecuaria Campesina (CEPAC) aide les associations de producteurs à améliorer les méthodes de production et la commercialisation de leurs produits par l'intermédiaire de cinq centres d'information dans la région d'Ichilo à Santa Cruz. Les centres sont gérés conjointement par les autorités locales et les associations de producteurs. Le service offert par les centres est complété par une émission de radio très populaire, Allons au Marché.

María Rita Salvatié décrit le processus de production de l'émission: «*Nous préparons l'émission de radio tous les jours. Nous la diffusons deux fois, à 7 h et à 19 h. Cette émission renseigne près de 10 000 agriculteurs de la région sur les prix du marché. Elle donne également de l'information et des conseils aux producteurs sur les récoltes, la météo, le taux de change du dollar américain, ainsi que de l'information fournie par l'équipe des techniciens en agriculture. Nous avons organisé des ateliers pour enseigner à nos auditeurs comment interpréter les prix*».

3.4 Les TIC et l'accès au marché

Les TIC peuvent aussi améliorer les modes de subsistance des agriculteurs en facilitant leur accès aux marchés potentiels. Plusieurs projets soutenus par IICD sont axés sur cette problématique et utilisent les TIC pour faciliter les contacts entre les vendeurs et les acheteurs, promouvoir l'exportation des produits agricoles, faciliter le commerce en ligne et faire connaître aux producteurs les débouchés, les tendances de consommation et les prix dans les marchés du Nord.

En sensibilisant les producteurs aux tendances de consommation et aux nouvelles techniques de production, les TIC peuvent contribuer à la diversification et favoriser la production de cultures qui rapportent, dont les fruits et les légumes biologiques et les denrées spécialisées (plantes médicinales, etc.). Les systèmes d'information faisant appel aux TIC aident les organisations intermédiaires qui travaillent avec les agriculteurs à surveiller la qualité de la production et à appliquer des normes pour respecter les règlements des grands importateurs, notamment l'Union européenne.

Le projet d'échange des produits de l'Ouganda est au nombre des projets soutenus par IICD qui se concentrent sur l'accès au marché. Il relie un entrepôt à un bureau de commercialisation des récoltes facilité par les TIC qui vise à améliorer l'accès des acheteurs aux produits disponibles et à donner des informations techniques aux agriculteurs pour les aider à respecter les normes de qualité.

Cas: Entrepôt et commerce des produits facilité par les TIC en Ouganda

Un camion chargé de trois tonnes de café se dirige vers un grand entrepôt vide à Kabwohe, dans le district de Sheema, dans le sud-ouest de l'Ouganda. Il s'agit de la première livraison provenant de trois groupes d'agriculteurs. Plutôt que de vendre leur café en passant par des intermédiaires, les agriculteurs ont choisi d'y entreposer leurs marchandises en attendant de convenir d'un prix avec le mieux disant sur le parquet de la bourse ougandaise (l'UCE) de Kampala. Ce système repose sur la disponibilité de données exactes et à jour sur le marché et les prix.

C'est là que les TIC entrent en jeu en offrant des informations sur deux fronts: information sur les produits au marché et information sur les prix aux groupes d'agriculteurs. Ce système fait partie du système d'information rurale de l'UCE, qui est un projet soutenu par IICD. Il collabore avec un projet de l'UE qui porte sur les entrepôts destinés à abriter les denrées. Le projet a été très favorablement accueilli et trois centres ont été ouverts en Ouganda pour le moment. Le Service consultatif national en agriculture



(NAADS), principal responsable de la mise en œuvre d'un programme de modernisation de l'agriculture en Ouganda, et l'UCE collaborent actuellement à la reproduction du projet dans douze autres districts. Tout en étant encore à sa phase initiale, le projet promet déjà des retombées économiques importantes. Pour le moment, le projet rejoint trois centres de vingt-quatre groupes d'agriculteurs, chaque groupe comptant plus de 200 agriculteurs, soit un total d'environ 4 800 agriculteurs. *«Avec des prix plus élevés, nous allons améliorer notre niveau de vie et nous allons même améliorer la qualité de notre café. Nous espérons vendre plus tard des haricots, des pois et du miel de cette façon. Tout le monde en profitera»*, dit un agriculteur qui est aussi secrétaire gestionnaire à Kabwohe.

En Bolivie, l'Association des agriculteurs biologiques (AOPEB) soutient la production agricole et les ventes dans son projet *«Centres d'information technique et commerciale pour le secteur agro-écologique»*. Elle renseigne les acheteurs sur le volume des ventes et la qualité des produits offerts, en particulier le cacao, le café, les noix, les fruits tropicaux et le quinoa biologiques. Un site Internet présente des informations aux agriculteurs sur les débouchés, les normes de certification, les tendances des prix et les technologies de production. Ces informations sont fournies par quatorze centres d'information régionaux, qui rejoignent plus de 30 000 familles dans toute la Bolivie par l'intermédiaire des 51 organisations membres de l'association (www.aopeb.org.bo).

Le projet ECAMIC du Ghana permet d'améliorer la production et la commercialisation du soja (voir l'encadré ci-dessous). Un projet semblable en Équateur, *«Les TIC au service des producteurs de cacao»*, permet aux petits producteurs de cacao d'établir des liens plus directs avec leurs marchés. En Tanzanie et au Burkina Faso, le projet des Services d'information sur les prix et les entreprises agricoles et les Pôles commerciaux de renseignement aident les petits producteurs en les renseignant sur les débouchés nationaux.

Le centre de promotion des exportations de Bolivie (CEPROBOL) est allé encore plus loin en offrant une plateforme d'e-commerce aux petites entreprises exportatrices. Le CEBROPOL offre des renseignements sur les possibilités d'exportation de produits agricoles et les exigences connexes, et propose une plateforme d'e-commerce où les producteurs peuvent vendre leurs produits par Internet (www.ceprobol.gov.bo).

Cas: Hausse des profits pour les producteurs de soja au Ghana

La Social Enterprise Foundation of West Africa (SEND) encourage la culture du soja dans le nord-est du Ghana. La potentialité commerciale du soja et sa grande valeur nutritionnelle devraient conduire à une hausse des revenus des agriculteurs et à la sécurité alimentaire. Au début, SEND offrait des services de vulgarisation et de renforcement des capacités des agriculteurs pour la production et consommation du soja, mais il était encore difficile de trouver des acheteurs. Parallèlement, les transformateurs d'huile de soja avaient de la difficulté à trouver des volumes suffisants de soja de bonne qualité.

En vendant par le biais de coopératives, chaque agriculteur est devenu un fournisseur fiable des fabricants d'huile de soja. Pour réunir les acteurs du marché, le projet a établi deux bureaux dans les villages éloignés de Salaga et Kpandai. Dans un des bureaux, on utilise la connectivité Internet par VSAT, ce qui permet l'échange de données sur l'offre des denrées par courriel ou Skype. L'autre bureau communique par téléphone mobile. Au bureau central de SEND, on saisit l'information dans une base de données pour l'analyser ensuite et communiquer avec les acheteurs au sujet des quantités disponibles, des niveaux de qualité et des emplacements, après quoi les négociations peuvent commencer.

Les agriculteurs profitent d'un élargissement du marché et de données à jour sur les prix. Les gros acheteurs bénéficient d'une organisation efficace d'approvisionnement et de transport. Bosbel, un gros producteur d'huile, fait valoir que le projet a «été bénéfique aux deux côtés». Bien que le projet soit récent, il touche déjà plus de 10 000 personnes dans 41 communautés. Selon une estimation, le revenu net des agriculteurs aurait augmenté de 20%.

3.5 Améliorer l'efficacité de la production

L'amélioration de l'efficacité et de la productivité des petites exploitations agricoles est un autre domaine où les TIC peuvent apporter une contribution non négligeable. L'agriculture est un secteur précaire confronté à de nombreuses menaces: pauvreté des sols, sécheresse, érosion, parasites, etc. Les systèmes nationaux de vulgarisation qui donnaient de l'information et des conseils aux agriculteurs ont été considérablement réduits. Le changement climatique ajoute un autre niveau de précarité à la vie des agriculteurs. Une instabilité météorologique accrue et la hausse des températures exigent des techniques d'adaptation aux nouvelles conditions écologiques. Dans ce contexte, les TIC facilitent le flux d'informations sur les techniques de production et ouvrent aux agriculteurs de nouvelles voies pour documenter et partager les expériences. Les flux d'information étaient jusqu'ici à sens unique, mais des approches et des systèmes ont été adoptés pour que l'information provenant des communautés locales et les dialogues entre pairs soient transmis par émetteurs-récepteurs. IICD soutient les initiatives de collecte et de partage des connaissances et les processus qui visent à faciliter l'interaction entre les groupes d'agriculteurs et les experts. La présentation d'une information adaptée au niveau local est un des grands enjeux de ces projets.

Cas: Les multimédia au service de la documentation des pratiques agricoles traditionnelles des Andes

Les échanges entre agriculteurs, c'est-à-dire des rencontres de groupes d'agriculteurs qui parlent de leurs méthodes de production ancestrales, sont une tradition de longue date en Amérique latine. Ces échanges sont pourtant difficiles à reproduire, car ils peuvent être onéreux et prendre beaucoup de temps. Agrecol Andes a enseigné aux communautés locales l'utilisation de logiciels de présentation, faisant appel aux images, aux graphiques et aux témoignages écrits et oraux pour documenter les méthodes de production traditionnelles durables. Chaque fois qu'un représentant du groupe d'agriculteurs échange une expérience documentée avec des homologues d'une autre région de la Bolivie, l'expérience est enrichie par l'apport de nouvelles idées. Jusqu'à présent, 210 agriculteurs ont participé au projet. La technologie choisie est parfaitement compatible avec la culture essentiellement orale des communautés andines (www.agrecol.org.bo).

«Les agriculteurs de l'organisation autochtone quechua Sacaca ont participé à la première rencontre pour se familiariser avec le projet. Ils ont documenté leurs méthodes de production maraichère et partagé cette information avec d'autres communautés à l'aide des TIC. Après quelques mois, Sacaca a recueilli des fonds auprès de chaque paysan pour acheter un appareil photo numérique. Les membres ont ensuite voyagé pendant neuf heures pour se rendre au bureau du



projet et demander une contribution pour l'achat d'un ordinateur. Les expériences sont désormais documentées pour mieux instruire la communauté. Ils négocient les projets et font des demandes auprès des autorités locales. On utilise des photos pour justifier les demandes de construction de ponts, d'amélioration des routes locales, etc.»

Orlando Arratia, Agrecol Andes (Bolivie).

Dépliants et affiches continuent à être fréquemment utilisés pour informer les communautés agricoles au sujet d'alertes aux parasites, par exemple. Mais les TIC permettent de diffuser l'information dans les deux sens. L'équipement est moins coûteux et plus facile à utiliser et IICD a constaté qu'avec une bonne formation, des technologies complexes comme la vidéo deviennent des options réalistes pour les organisations, en particulier les ONG rurales et les organisations d'agriculteurs.

Agrecol, une ONG bolivienne, favorise les échanges entre agriculteurs sur les méthodes de production à l'aide de logiciels de présentation et de photos numériques. Une initiative du même genre en Équateur se sert des multimédia pour documenter les méthodes de production durable dans les régions côtières et pour demander la protection de la mangrove, menacée par les élevages de crevettes commerciaux. En Ouganda, on utilise un ensemble de médias pour diffuser l'information.

Cas: TV Koodo

En début 2005, l'Institut Africain de Bio-Economie Rurale (IABER) a, avec le soutien financier d'IICD, initié un projet d'information sur les marchés agricoles à travers une émission télévisuelle animée par des marionnettes et intitulée TV Koodo, qui est liée au site web d'IABER (www.iaber.bf). A travers ce projet, TV Koodo fournit deux fois par semaine l'information sur les prix des céréales de bétail vendus sur les marchés aux spectateurs de la chaîne de télévision nationale du Burkina Faso. Les émissions TV Koodo donnent aussi aux invités l'occasion de discuter sur des sujets variés du monde agricole.

Durant sa première phase, la marionnette star de TV Koodo, Chevrina, a obtenu une notoriété nationale et la sympathie du public. L'information sur les prix des marchés est très appréciée, tout comme les discussions télévisées sur les questions agricoles. En vendant du temps d'antenne aux organisations agricoles locales, le projet assure sa continuation.

En Jamaïque et en Équateur, IICD appuie des partenaires qui aident les agriculteurs à optimiser l'utilisation des intrants et à lutter contre les maladies des plantes. Ces projets diffusent l'information par le biais des



centres d'information ruraux où l'on remet aux agriculteurs des documents imprimés et où on leur apprend à utiliser Internet pour se renseigner sur les méthodes de production.

Des projets exécutés par des associations d'agriculteurs en Bolivie (El CEIBO) et en Zambie (OPPAZ) font un usage original des TIC. Ces projets recherchent des moyens permettant de faciliter la certification des produits biologiques. La certification exige un suivi détaillé et intensif des méthodes de production et de l'utilisation des terres. Or, ce suivi n'est assuré actuellement que par des mesures manuelles coûteuses et laborieuses, souvent insuffisantes ou en retard, voire inexistantes, de sorte que les agriculteurs perdent leur certification et, partant, des possibilités d'augmenter leur revenu. Les projets bolivien et zambien utilisent les systèmes de positionnement global pour réunir les mesures et les transmettre par courriel aux autorités chargées de la certification.

3.6 TIC et autonomisation

IICD a constaté un lien étroit entre l'utilisation des TIC et l'autonomisation. L'acquisition de compétences en TIC et la capacité d'accéder à l'information permettent souvent d'améliorer le statut social et les perspectives d'emploi.

Les petites communautés agricoles peuvent également renforcer leur autonomisation en accédant aux prix du marché, aux crédits, aux subventions et aux débouchés, et en intensifiant leurs contacts avec des négociants et des acheteurs différents.

Les TIC peuvent aider les organisations communautaires et agricoles à renforcer leur capacité institutionnelle et à mieux représenter leurs affiliés au moment de négocier leurs revendications territoriales, les droits aux ressources et les projets d'infrastructure, par exemple en leur donnant accès aux lois et en leur permettant d'utiliser le GPS, les appareils photo numériques et Internet pour documenter et faire connaître leur situation.

En disposant de moyens de communication et en ayant accès à des informations fiables, les communautés locales sont en mesure de communiquer avec d'autres communautés et institutions à l'échelle régionale et nationale.

Cas: Les agriculteurs de Bolivie répondent à des appels d'offres publics

L'Association des producteurs laitiers de Challapata, un village dans les hautes terres de Bolivie, avait de la difficulté à trouver des débouchés. Ses ventes étaient limitées au village et à ses environs. Elle savait bien que le gouvernement recherchait des fournisseurs pour approvisionner en lait le



programme national de petit déjeuner dans les écoles, mais elle l'apprenait trop tard ou n'était pas au courant des appels d'offres pouvant l'intéresser. L'association n'avait pas non plus une expérience suffisante pour comprendre les documents d'appels d'offres.

L'organisation nationale de coordination des associations de petits producteurs, la CIOEC, a utilisé les TIC pour permettre à l'association des producteurs laitiers et autres associations affiliées de répondre aux appels d'offres pour fournir des produits agricoles. Les associations rurales ont reçu un ordinateur connecté à Internet et ont acquis des compétences informatiques de base. Lorsqu'elles sont mises au courant d'un appel d'offres, les associations reçoivent les documents, et un conseiller les aide à les remplir en utilisant le courrier électronique. Pour l'heure, le projet a permis de renforcer seize centres d'information dans toute la Bolivie et de rejoindre 400 représentants de 55 organisations d'agriculteurs. Plusieurs organisations ont pu participer et être retenues pour la fourniture de différents produits aux autorités de petites municipalités, en particulier celles pour lesquelles les grands fournisseurs manifestent peu d'intérêt.

L'inclusion sociale des communautés et des groupes ruraux désavantagés ne s'en voit que renforcée. Différents moyens sont utilisés: centres d'information ruraux, radio et téléphones mobiles et plus récemment, le VOIP. Les communautés locales s'ouvrent aux événements nationaux ou mondiaux et peuvent communiquer plus facilement avec les amis et la famille, ce qui réduit leur isolement.

Dans les projets soutenus par IICD, l'autonomisation et l'inclusion sociale commencent dès la formulation du projet. Il s'agit d'un processus interactif et participatif dans lequel les groupes ciblés définissent leurs priorités et se chargent de la formulation et de la mise en œuvre, ce qui contribue à l'autonomisation et à un sentiment d'appropriation.

Le projet «*Système d'information sur les investissements publics pour les petits producteurs*», géré par le CIOEC en Bolivie, est un exemple de recherche d'autonomisation et d'inclusion sociale. Le projet vise à encourager les groupes d'agriculteurs à répondre aux appels d'offres publiques, par exemple pour fournir du lait ou du quinoa aux écoles. Le CIOEC aide les agriculteurs à soumissionner et appuie leur participation au processus.

L'APCOB travaille avec les groupes indigènes de la région de Chiquitano dans l'est de la Bolivie pour promouvoir leurs traditions culturelles et documenter les méthodes de production traditionnelles. Il a doté les communautés éloignées d'appareils radio

émetteurs-récepteurs reliés à des centres d'information dans des villes de la région. Des histoires sont recueillies et envoyées aux centres d'information où elles sont diffusées à la radio. Les émissions renseignent également les communautés sur les débouchés qui s'offrent à leurs produits. Les centres sont équipés d'Internet pour communiquer avec des acheteurs éventuels en dehors de la région. Le projet a permis de trouver des acheteurs pour le miel produit localement.

Cas: Les TIC aident les peuples indigènes à revendiquer leurs terres en Bolivie

Les groupes indigènes de Bolivie se battent pour récupérer leurs terres, qu'ils considèrent comme un élément vital de leur survie et de leur développement social. Depuis les années 90, ils ont demandé le transfert de 29 millions d'hectares de terres communautaires originales (TCO). Malgré les promesses des différents présidents et l'adoption de la Loi sur les terres de 1996 pour faciliter le transfert des TCO, le processus de légalisation reste lent. Pour résoudre ce problème, la Confédération des peuples indigènes de Bolivie (CIDOB) a lancé le projet «Conflits et négociations sur les terres indigènes» pour donner aux groupes indigènes et à la population en général les moyens voulus pour faire avancer le processus de légalisation.

Le CIDOB utilise à la fois les moyens de communication traditionnels et virtuels pour accélérer le processus. Un réseau d'information relie huit organisations régionales indigènes qui – en plus d'informer les communautés indigènes – fait connaître leurs revendications au niveau national et international. Selon Eliana Rioja, la responsable du projet: *«Les organisations indigènes en tant que revendicatrices des TCO, les institutions de développement international, les institutions œuvrant pour les droits de l'homme et les droits civiques et les médias nationaux et internationaux ont tous un rôle important à jouer dans la mise en œuvre de ce processus. Ils exercent le pouvoir politique et social nécessaire».*

En septembre 2001, un conflit territorial près de Santa Cruz, où des éleveurs de bétail se sont heurtés à l'assemblée indigène et ont enlevé des dirigeants, a été annoncé sur Internet. Les articles sur la page Internet du CIDOB permettent de suivre le processus de légalisation. Selon la responsable indigène Doña Julia: «Le projet permet d'échanger avec les autres acteurs et de les informer pour qu'ils sachent que nos demandes sont légitimes.» Le CIDOB a conclu un accord avec le gouvernement pour assurer une surveillance constante des progrès réalisés en recueillant et en actualisant l'information sur le transfert des TCO. En complément des centres



d'information, le site Internet du CIDOB donne accès à une base de données détaillée sur les revendications territoriales, les progrès du processus de légalisation, les dimensions géographiques et les différentes cartes par satellite des TCO, qui sont révisées et mises à jour en permanence. Le site présente en outre des sujets sur les ressources naturelles, les aires de gestion, les accords pertinents, les données socioéconomiques et le niveau d'implication du gouvernement dans les compagnies pétrolières sur les territoires indigènes (www.cidob-bo.org).

Une information fiable est recueillie par l'équipe du projet en étroite collaboration avec les groupes indigènes régionaux, qui ont reçu une formation à cette fin. « Le site Internet permet aux indigènes de communiquer avec le monde entier et leur donne une plateforme pour leurs demandes territoriales, qui sont étayées par une base de données fiable,» explique un membre de l'équipe du projet, l'ingénieur Alain Patiño Cruz. Dans le cadre du projet, un Centre de renforcement des capacités se charge de la formation des responsables indigènes à l'aide de logiciels, du courrier électronique et d'Internet. Près d'un millier de chefs indigènes ont acquis des compétences dans ce domaine depuis juin 2001.



Femmes locales fabriquant des meubles, Magu (Tanzanie)

4. Impact des TIC sur la réduction de la pauvreté

Le développement étant un processus complexe, il est difficile de mesurer l'impact des TIC sur la réduction de la pauvreté, d'isoler ses effets des autres influences, même dans le cadre d'un projet. Il est néanmoins important de se doter de mécanismes de suivi-évaluation (S-E) qui permettent aux donateurs et à ceux qui travaillent aux projets d'évaluer les effets à long terme des TIC sur la réduction de la pauvreté.

Méthode de suivi-évaluation d'IICD

IICD suit et évalue ses programmes au moyen de données quantitatives et qualitatives. Les deux principaux outils sont les questionnaires d'évaluation en ligne (<http://demosurvey.iicd.org>) et les groupes de discussion. L'analyse des données contenues dans les questionnaires offre une information très utile sur les utilisateurs, sur leur taux de satisfaction à l'égard des services et sur la perception qu'ils ont de leur incidence. On demande aux utilisateurs de classer plusieurs énoncés, p. ex.: «Grâce à ce projet, je vois maintenant plus de possibilités pour les technologies de l'information et de la communication dans mon secteur» ou «Grâce à ce projet, j'ai accès à l'information sur les prix pour vendre mon produit».

La plupart des projets visés par cette étude ont fait l'objet d'une évaluation en 2005, quatre projets ayant participé pendant une période de trois ans. Les évaluations se poursuivront pour permettre une analyse plus approfondie des résultats et les mettre en correspondance avec la réduction de la pauvreté à plus long terme. Pour placer l'analyse des données dans une optique qualitative et pour commencer à tirer profit des résultats, des groupes de discussion sont organisés pour permettre aux partenaires des projets et aux utilisateurs de trouver des explications aux résultats et de trouver des solutions aux problèmes. IICD, les partenaires et les utilisateurs des projets disposent ainsi d'un outil d'apprentissage qui leur permet d'adapter leurs projets.

Comme pour toute méthode d'évaluation, le système d'IICD n'est pas sans problèmes. L'extrapolation des résultats du groupe d'utilisateurs évalué (l'échantillon du sondage) à un groupe élargi comporte des risques. L'impact est déjà mesuré après un ou deux ans de mise en œuvre, ce qui est inhabituel dans le domaine du suivi-évaluation des programmes de développement. IICD se sert essentiellement de cette méthode pour surveiller les progrès et l'impact à long terme et pour apporter des modifications le plus rapidement possible.



Dès que l'on a rejoint les groupes cibles des projets, ils donnent leur opinion et indiquent comment ils perçoivent l'impact. Mais il peut falloir un certain temps avant qu'un impact durable se fasse sentir. C'est pourquoi IICD suit les effets auprès des mêmes groupes d'utilisateurs pendant un certain nombre d'années. Le nombre de questionnaires a augmenté au fil des années, ce qui permet de disposer d'une base plus solide pour les besoins d'analyse.

L'appropriation locale est un des principes directeurs d'IICD, un principe sur lequel repose sa méthode d'évaluation. Le S-E, assuré par une organisation locale dans chaque pays, est plutôt un outil d'apprentissage que de contrôle. Ses objectifs sont doubles: recueillir des données sur le profil des utilisateurs des projets (âge, revenu, etc.) et utiliser les questionnaires et les groupes de réflexion pour apprendre des participants eux-mêmes comment le projet les a touchés. Les participants et utilisateurs sont des agriculteurs, des chercheurs et des fonctionnaires, entre autres.

Le taux de satisfaction des participants à l'égard des divers aspects du projet est le principal indicateur des effets. Les données renvoyées régulièrement aux équipes de projet permettent de modifier les projets pendant leur mise en œuvre, plutôt que d'attendre leur conclusion comme c'est traditionnellement le cas dans les évaluations a posteriori. Des données d'évaluation ont ainsi été recueillies depuis 2003 et continueront de renseigner sur les évolutions pendant plusieurs années encore.

On a constaté que les projets qui ciblent directement les agriculteurs ont tendance à avoir un effet direct sur la réduction de la pauvreté alors que d'autres projets qui visent les organisations intermédiaires dans lesquelles les chercheurs et les fonctionnaires constituent le principal groupe cible n'ont qu'un effet indirect; l'avantage de ces projets réside dans leur contribution à un contexte plus propice à la réduction de la pauvreté.

4.1 Profils des utilisateurs des projets

Les principaux groupes d'utilisateurs des projets étudiés sont des petits et moyens agriculteurs, des chercheurs et des fonctionnaires. Au sein de ces groupes, on distingue les utilisateurs directs et les utilisateurs indirects. Les utilisateurs directs sont ceux qui ont reçu une formation sur l'utilisation des TIC et qui contribuent directement aux TIC et aux services d'information agricole fournis par le projet en les utilisant. Sur les trente-cinq projets à l'étude, on compte 20 000 utilisateurs directs, soit une moyenne de plus de 800 par projet.

Les utilisateurs indirects sont ceux qui reçoivent de l'information des projets, par des brochures, des sites Internet et des émissions de radio et de télévision. Même si les utilisateurs indirects ne sont pas inscrits, on a constaté un rapport de un utilisateur direct

pour dix utilisateurs indirects. Environ 200 000 utilisateurs indirects sont donc bénéficiaires des projets. Ils sont desservis par 200 centres d'information dans neuf pays cibles d'IICD.

Depuis 2003, 1.000 questionnaires ont été recueillis pour un sous-ensemble de quinze projets dans sept pays. Les autres projets n'ont été lancés que plus récemment et les données commencent à peine à être recueillies. Le nombre de questionnaires est statistiquement représentatif du groupe d'environ 12.000 utilisateurs directs des projets évalués.

Le profil des utilisateurs est établi par des données sur la répartition rurale et urbaine, le niveau d'études, les revenus, l'âge et le genre. La combinaison de ces indicateurs facilite l'analyse des utilisateurs touchés en fonction de leur situation socioéconomique.

La majorité des utilisateurs (95%) vivent dans une région rurale ou une ville de district et 70% ont suivi des études primaires ou secondaires. Quelque 96% estiment que leur revenu se situe dans la moyenne ou en dessous et 54% l'estiment inférieur à la moyenne. Les chiffres combinés montrent que la majorité des utilisateurs résident dans des régions rurales et appartiennent aux couches les plus pauvres de la société, ce qui correspond à l'objectif principal des projets, soit la réduction de la pauvreté. Le profil des utilisateurs a évolué depuis 2003. En effet, le nombre d'utilisateurs à faible revenu dans les régions rurales s'est multiplié à la suite d'une stratégie adoptée par IICD et ses partenaires du Nord et du Sud privilégiant le travail avec les organisations locales et augmentant le nombre de projets axés sur la communication et l'accès à l'information dans les régions rurales.

Région géographique	rurale	76%
	Ville de district	18%
	Centre urbain	6%
Éducation	Primaire	30%
	Secondaire	39%
	Tertiaire	31%
?	Moins de 21 ans	10%
	Entre 21 et 40 ans	66%
	Mayor de 40	24%
?	Femmes	30%
	Hommes	70%
Niveau de revenu	inférieur à la moyenne	54%
	Moyenne	40%
	Au-dessus de la moyenne	6%

Tableau 5. Données sur le suivi et l'évaluation

Données de 15 projets soutenus par IICD dans le secteur agricole.

L'analyse des groupes d'âge révèle que de nombreux utilisateurs des projets ont entre 21 et 40 ans. Ce constat n'est guère surprenant puisque les projets agricoles ciblent la population active. Les chiffres indiquent également que 30% des utilisateurs sont des femmes alors que 70% sont des hommes. Il s'agit d'une source de préoccupation puisque la majorité des pauvres dans le monde sont des femmes¹⁴ et que les femmes jouent un rôle central en agriculture. L'illettrisme et les lourdes charges de travail les empêchent de participer. Les attitudes culturelles les empêchent également d'assister aux réunions ou de se rendre dans les points d'accès ruraux. Le chapitre 5 présente certaines leçons apprises et contient des suggestions pour remédier à ce problème au niveau structurel.

4.2 Impact sur la réduction de la pauvreté

Pour mesurer l'impact des projets de TIC sur la réduction de la pauvreté, le S-E étudie les aspects suivants:

- La satisfaction à l'égard des TIC et des services d'information des projets
- La connaissance parmi les utilisateurs des potentialités des TIC
- L'autonomisation des utilisateurs par l'amélioration des compétences, du statut social, de la confiance en soi et de l'influence sur le processus décisionnel
- L'incidence économique par l'augmentation des revenus des utilisateurs et plus particulièrement l'accès aux prix, l'accès aux marchés locaux, l'amélioration de la position de négociation et l'accès à l'information sur les méthodes de production.

l'information sur les méthodes de production. Les premiers indicateurs de succès des projets sont le taux satisfaction (82%) et la sensibilisation (60%) aux TIC et aux services d'information connexes fournis par les projets. Les répondants estiment dans une grande majorité qu'ils ont atteint leurs objectifs personnels grâce au projet, et ce dès les premières années. Cela s'explique dans une large mesure par le fait que les projets d'IICD insistent sur la sensibilisation et l'acquisition des compétences. La plupart des utilisateurs se disent satisfaits des services offerts, notamment en ce qui a trait à la formation, au soutien technique, à la qualité de l'information et du service, voire au coût du service.

On s'attend à ce que la satisfaction et la sensibilisation à l'utilisation des TIC et aux services d'information soient importantes au début, lorsque les utilisateurs sont nombreux à se familiariser avec les TIC pour la première fois. Cette période suscite de fortes attentes à l'égard des nouvelles technologies. Après deux ans de mise en œuvre, les utilisateurs s'impatientent parfois de constater que les services d'information ne fonctionnent pas de façon optimale. Il faut du temps pour établir une connectivité fiable, avoir un matériel qui fonctionne et un contenu adapté et les problèmes que l'on connaissait au départ ne sont pas toujours nécessairement réglés. Les mesures après un an montrent que le taux de satisfaction diminue de 2%. Pourtant, contrairement à ce que l'on pourrait attendre, les niveaux de sensibilisation continuent d'augmenter d'environ 20% au cours de la mise en œuvre.

¹⁴ United Nations Department of Public Information, 2003. Empowering Women : The Key to Achieving the Millennium Development Objectives.

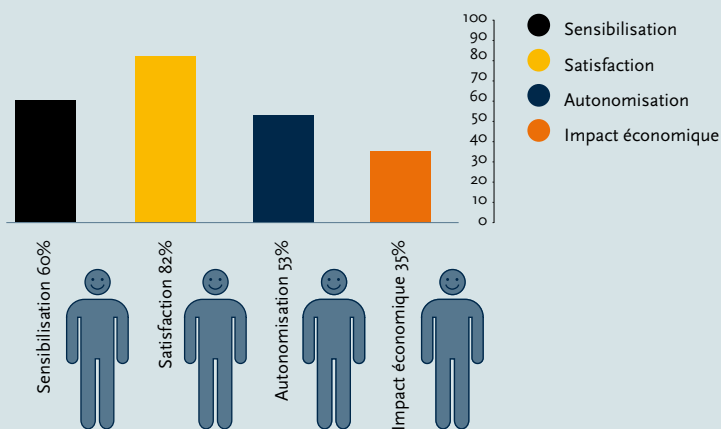


Figura 1 Impacto de 15 proyectos en la agricultura apoyados por el IICD

Les projets soutenus par IICD pour améliorer les modes de subsistance agricole ont pour but premier de contribuer à la réduction de la pauvreté. Les principaux indicateurs sont l'autonomisation et l'impact économique. Plus de la moitié des utilisateurs disent se sentir autonomisés par la participation aux projets. L'impact économique de 35% la première année de la mise en œuvre est inférieur à ce qui était prévu, ce qui s'explique sans doute par les réalités sur le terrain car il faut du temps avant que les nouvelles capacités donnent des résultats concrets et apportent des avantages économiques aux utilisateurs des projets.

Les données de quatre projets recueillies sur plusieurs années montrent qu'après deux ans de mise en œuvre, les niveaux d'autonomisation et d'impact économique s'élèvent en moyenne de 20%, ce qui contribue directement à la réduction de la pauvreté. Il s'agit d'un résultat encourageant puisque IICD investit énormément dans la sensibilisation et le renforcement des capacités du personnel et des utilisateurs des projets.

Le lien entre l'amélioration de l'agriculture et la réduction de la pauvreté est confirmé par l'étude d'apprentissage de 2003 réalisée par le programme Building Digital Opportunities (BDO). L'étude, qui a porté sur trois projets, a révélé *«augmenter les récoltes alimentaires et produire des revenus pour les pauvres, [ce qui] contribue à la réduction de la pauvreté et à une meilleure alimentation et améliore les niveaux d'alphabétisation et la santé»*¹⁵.

L'analyse des résultats du S-E montre que les projets qui visent à créer un climat propice à l'agriculture ne contribuent qu'indirectement à la réduction de la pauvreté. Les utilisateurs appartiennent surtout à des groupes à revenu plus élevé, notamment des chercheurs et fonctionnaires. Les projets qui visent l'amélioration de la rentabilité et de l'accès au marché ont une incidence plus forte et plus directe sur la réduction de la pauvreté, car ils travaillent

¹⁵ Gerster et Zimmerman 2003

directement avec les groupes à faible revenu et améliorent leur pouvoir de négocier, d'exiger et d'obtenir des prix plus élevés. Dans l'ensemble, les utilisateurs apprécient le fait d'avoir plus facilement accès à l'information sur les prix, ce qui selon eux a un effet direct sur leur revenu (voir figure 2).

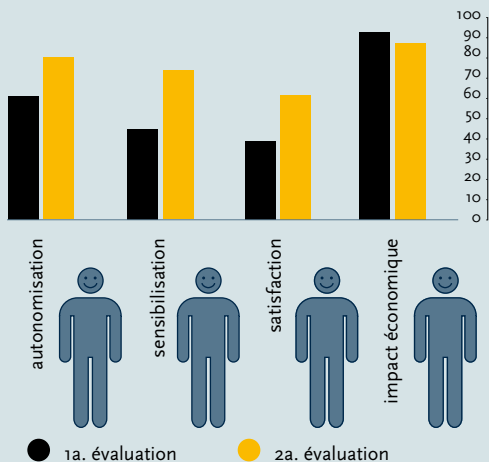


Figure 2 Impact à long terme de quatre projets dans le secteur agricole
Données de quatre projets: AOPEB, CEPAC, ICO et Cromabu.

Les initiatives qui visent à renforcer l'efficacité de la production n'ont pas autant d'effet sur la réduction de la pauvreté. Les projets qui ont pour but l'autonomisation et l'inclusion sociale affichent naturellement des niveaux élevés d'autonomisation et un impact économique limité.

Les raisons de cet effet économique limité par rapport aux prévisions ont été abordées lors de réunions de réflexion avec les partenaires des projets et les utilisateurs dans différents pays. Ils ont conclu que les pourcentages d'impact économique se situant entre 30% et 50% après deux ans étaient acceptables, compte tenu des difficultés de la mise en œuvre des TIC dans les zones rurales. Une série de recommandations en vue d'augmenter l'impact économique de ces projets sont présentées dans le chapitre suivant.

L'incidence des différents types d'interventions est présentée ci-dessous.

ODM 1 «Pauvreté»	Interventions facilitées par les TIC	Autonomisation	Impact économique
1 Environnement politique propice	<ul style="list-style-type: none"> • Formulation de politiques et de stratégies dans le secteur agricole • Coordination et systématisation de l'information agricole 	Impact direct élevé	Impact direct élevé
2a Meilleure rentabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Systèmes d'information sur les prix 	Impact direct élevé	Impact direct élevé
2b Meilleur accès au marché	<ul style="list-style-type: none"> • Commercialisation et vente en ligne • Faciliter les contacts entre producteurs et fournisseurs • Diffuser l'information sur les conditions commerciales et les exigences relatives aux exportations 	Impact direct élevé	Impact direct élevé
2c Plus grande efficacité de la production	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'accès à l'information et l'expertise sur les méthodes de production traditionnelles et modernes efficaces 	Impact direct faible	Impact direct faible
3 Autonomisation politique et inclusion sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration du statut social par l'utilisation des TIC • Plus grand pouvoir de négociation des agriculteurs • Accès à l'information • Accès rural aux TIC 	Impact direct élevé	Impact direct faible

Tableau 6. Impact direct et indirect des différents types d'interventions favorables

LABORATOIRE ECONOMIQUE DU MARCHE DE BETAIL DE KAYA

Date de relevé: 17.03.2005

Categorie	BOVINS (Niiga)							
	Zebu (Gobse)				Taurin (Moreese)			
	Offre totale	Animaux Vendus	Prix minimum	Prix maximum	Offre totale	Animaux Vendus	Prix minimum	Prix maximum
(Nag-bila)	41	18	22000	42000				
penisse	87	36	62000	27000				
UEUF (Loalga)	33	17	80000	25000				
(Nag-Yaaga)	111	65	42000					

Categorie	Sahellen (Maanem-Piisi)				OVINS (Piisi)			
					Mossi (Moogh-Piisi)			
	Offre totale	Animaux Vendus	Prix minimum	Prix maximum	Offre totale	Animaux Vendus	Prix minimum	Prix maximum
(Pe-bila)	51	32	11000	20000	67	7850		
(Pe-talga)	29	16	20000	20000	16	11000		
(Pe-Yaaga)	36	28	30000	30000	28	6000		

Categorie	Sahellen (Maanem-Piisi)				OVINS (Piisi)			
	Offre totale	Animaux Vendus	Prix minimum	Prix maximum	Offre totale	Animaux Vendus	Prix minimum	Prix maximum
(Bulla)	25	17	40000	40000	38	106	40000	40000
(BOEega)	8	4	40000	40000	58	58	45000	45000
(Bu-Yaaga)	28	20	40000	40000	66	66	42500	42500

COMITE DE GESTION DU

KAYA

Établissement des prix pour le marché au bétail, Kaya (Burkina Faso)

5. Enseignements pratiques

«Le succès des projets de TIC innovants dépend en partie de facteurs extérieurs qu'un seul projet ne peut pas influencer.» (Raymond Gallusser, SDC).

Les expériences décrites dans les chapitres précédents permettent de tirer les leçons qui aideront les décideurs et les praticiens du Nord et du Sud à formuler et mettre en œuvre des projets et des programmes faisant appel aux TIC dans le secteur agricole. Les partenaires d'IICD ont largement contribué à un atelier de validation sur les TIC et les modes de subsistance agricole en Ouganda en 2005. Les principaux facteurs de succès suivants sont tirés des expériences d'IICD jusqu'à présent et sont expliqués plus en détail ci-après:

- Conception de projet participative et intégrée
- Appropriation locale
- Contenu adapté
- Renforcement des capacités
- Accès rural
- Apprentissage et mécanismes de partage des activités
- Intégration aux niveaux institutionnel et politique

5.1 Conception de projet participative et intégrée

Les partenaires d'IICD ont indiqué que le succès des projets dépendait surtout de leur conception initiale. Voici les principales leçons retenues:

Obtenir une participation active des utilisateurs

Pour que les projets répondent à la demande, il faut que les groupes cibles participent le plus tôt possible à l'étape de la formulation et que soit réalisée une évaluation des besoins en information. On suppose souvent que les utilisateurs ne sont pas en mesure de définir leurs besoins car ils ne connaissent pas les possibilités qu'offrent les TIC. Mais en réalité, les utilisateurs connaissent bien leurs besoins en information et en communication et sont tout à fait capables de les formuler. Il n'en reste pas moins qu'une sensibilisation aux possibilités qu'offrent les nouvelles technologies est nécessaire.

Adopter une approche intégrée

On s'imagine souvent que les projets qui font appel aux TIC sont uniquement centrés sur la technologie. Une trop grande attention portée à la technologie distrait des objectifs et néglige des éléments essentiels. Par exemple, l'installation des équipements et la connectivité ne doivent pas faire oublier d'autres activités importantes comme l'élaboration des contenus et la formation des utilisateurs en gestion de l'information. Il faut donc adopter une approche intégrée dans laquelle les objectifs du projet correspondent à ceux du partenaire de mise en œuvre concernant l'agriculture et les communautés rurales.

Prévoir la souplesse nécessaire

Le plan d'ensemble du projet doit être établi au début, mais il ne doit pas privilégier la technologie. Il doit mettre l'accent sur la réalisation d'objectifs et non sur la mise en œuvre de technologies particulières. Il est important de maintenir une certaine souplesse car l'éventail des technologies évolue constamment. C'est ce qui s'est produit pour le projet ABIS en Jamaïque, où l'on a consacré plusieurs mois à concevoir un système de TIC pour découvrir finalement qu'une solution meilleur marché et plus facile était disponible. Les partenaires du projet ont insisté sur la nécessité d'introduire progressivement les TIC, en commençant par des applications simples avant de passer à des outils plus complexes à mesure qu'ils deviennent nécessaires et en y associant le renforcement des capacités et les processus d'information et de communication organisationnels.

Envisager des applications rentables et viables

Les perspectives de viabilité financière doivent être établies au début de la formulation du projet. Le choix des technologies doit prendre en compte la capacité financière du partenaire et des utilisateurs si les coûts sont recouverts par des frais d'utilisation. Les partenaires ont fait remarquer que les coûts de la connectivité et de l'entretien de l'équipement sont souvent sous-estimés et qu'il faudrait les financer au-delà de la période de démarrage. En général, on a constaté qu'il fallait continuer le soutien pendant au moins deux ans après la mise en œuvre.

Tenir compte du contexte socioculturel

Les facteurs socioculturels locaux jouent un rôle important dans la mise en œuvre des projets de TIC. Les études de cas du projet CROMABU en Tanzanie et STMVGA en Jamaïque le confirment. Le projet CROMABU, qui communique les prix du marché et d'autres informations sur l'agriculture par l'intermédiaire des centres d'information locaux, a suscité une certaine résistance dans la communauté. La majorité de la population vivant dans la région du projet, dans le district de Magu, appartiennent au groupe ethnique Sukuma, pour lequel l'information est considérée comme un bien collectif qui ne doit pas être communiqué au niveau individuel.

Promouvoir la participation des femmes

Pour pouvoir réduire encore la pauvreté, il faut mener des campagnes de sensibilisation et prendre des mesures explicites pour encourager et faciliter la participation des femmes. Tant les partenaires du Nord que du Sud doivent adopter une approche plus proactive pour inclure les femmes, en particulier pendant la phase d'identification et de formulation du projet. Le suivi de la parité dans les projets est essentiel, de même que de nouvelles recherches pour approfondir notre compréhension de l'incidence des TIC sur le genre. IICD et ses partenaires, le Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA), le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et Hivos, ont créé le Fonds des petites subventions GenARDIS, qui appuie les activités innovantes contribuant à la compréhension des questions de genre touchant les TIC et leur utilisation sexospécifique dans le développement agricole et rural.

5.2 Appropriation

L'appropriation est un élément fondamental pour la viabilité des activités de développement. Aucune initiative ne peut durer sans responsables locaux qui se chargent de poursuivre les activités après la phase initiale du projet. Au fil des ans, IICD a appris que l'appropriation n'est pas une chose acquise; il faut du temps pour l'établir. Les partenaires des projets font des suggestions pour encourager l'appropriation parmi les partenaires et les groupes d'utilisateurs.

Prendre le temps de forger des liens et d'établir une bonne entente

Il a fallu entre six et douze mois pour formuler les projets décrits dans cette étude. Malgré le temps nécessaire à cette étape, les partenaires indiquent que la formulation permet d'en apprendre suffisamment pour éviter des problèmes à l'avenir. Ce processus donne également le temps voulu pour établir la confiance et mieux faire comprendre le projet en organisant des activités sociales et en vivant des moments difficiles ensemble. Un responsable énergique peut faire le succès d'un projet, mais il faut faire en sorte que tous les membres de l'équipe se sentent responsables et éprouvent un sentiment de satisfaction et d'appropriation à l'égard des résultats.

Négocier les conditions du partenariat

Les intérêts, les attentes, les objectifs et les contributions de chacun doivent être précisés, y compris les connaissances, l'expérience, les compétences et le temps. Les bailleurs de fonds et les partenaires des projets fixent souvent des conditions préalables qui ne laissent aucune place à la négociation. Il faut donc adopter une approche plus ouverte et être plus précis dès le départ. Il importe également de savoir dès le début qui sera responsable de payer les futurs services.

5.3 Contenu adapté

Que l'information provienne de la communauté scientifique ou de sources locales, il est essentiel qu'elle puisse répondre aux besoins des communautés locales. Voici des recommandations en ce sens:

Créer un contenu qui répond à la demande

La demande et la pertinence vont de pair. L'information produite en réponse à une demande sera plus susceptible d'être utilisée et sera même payée. Mais même lorsque les services d'un projet correspondent à des demandes clairement formulées, il n'est pas rare de constater que l'information est peu utilisée. Cela s'explique en partie par le manque de sensibilisation, d'où la nécessité de faire connaître les services d'information parmi la population ciblée. Les gens ont parfois besoin d'apprendre à interpréter et à appliquer l'information pour améliorer leurs modes de subsistance. Il est plus facile d'obtenir un résultat lorsque l'information est utilisée dans de petits groupes locaux.

Combiner contenu local et (inter)national

Les connaissances contribuent à la prise de décisions si elles proviennent de sources fiables. La collecte d'un contenu local adapté prend du temps et coûte cher car l'information n'est souvent disponible que sous forme de connaissances générales (tacites). Il faut donc soutenir la documentation du savoir local en adaptant les connaissances aux utilisateurs locaux. Il faudra peut-être localiser l'information technique sur la production agricole à l'aide de graphiques ou d'autres multimédia, la traduire dans les langues locales et en assurer la diffusion et l'utilisation. Il est recommandé d'associer les contenus locaux à l'information émanant des gouvernements, des organismes de recherche et de vulgarisation et de la société civile, ainsi que des réseaux d'échange des connaissances.

La connectivité et l'équipement devenant moins coûteux, les flux d'information entre utilisateurs finaux et autres utilisateurs ou experts sont facilités, ce qui permet de valider et d'adapter l'information et les connaissances.

Choisir d'abord une information adaptée à certains groupes cibles

Le milieu des TICpD ne sait toujours pas s'il faut offrir un grand nombre de services ou se limiter à un domaine particulier. De nombreux projets de TIC ont échoué parce qu'ils ont vu trop grand au départ. On a consacré trop de temps à recueillir toutes sortes d'informations, souvent de piètre qualité, sans répondre directement aux besoins urgents du groupe cible. Il semble qu'il soit préférable de commencer par un service d'information limité mais de grande qualité. Les succès rapides suscitent l'intérêt et ouvrent la voie à d'autres types de services en fonction de la demande.

Pour Martin López de CEBROPOL en Bolivie, les ressources humaines sont le principal facteur de succès des projets et des institutions qui œuvrent pour le développement. *«Ce sont les compétences, les capacités, les talents, le charisme et les affinités des intéressés. Les projets qui visent la réduction de la pauvreté, le développement rural, le développement social, etc. exigent une certaine affinité avec les activités entreprises. Il faut du dévouement et il faut prendre plaisir à travailler avec les gens.»*

5.4 Renforcement des capacités

IICD insiste énormément sur le renforcement des capacités, un des aspects de son programme le plus apprécié de ses partenaires et des utilisateurs finaux.

Formation axée sur les projets

La formation en TIC doit porter au maximum sur l'utilisation concrète des applications correspondant aux objectifs du projet.

Acquisition de multiples capacités

Les projets de TIC exigent l'acquisition de compétences techniques pour installer et entretenir les applications, mais les partenaires doivent également acquérir des compétences générales, comme la gestion de l'information et la gestion de projet. Dans la mesure où l'utilisation des TIC dans une organisation s'accompagne de changements institutionnels, il est important de faire participer différents segments de l'organisation.

Renforcement permanent des capacités

Certains membres des équipes partent au cours du cycle de vie d'un projet et leur départ peut ralentir les progrès, c'est pourquoi IICD s'efforce d'offrir une formation et des conseils aux partenaires. En l'absence d'une expertise sur place, on fait appel à elle à l'étranger et des éléments fondamentaux sont intégrés au programme de formation local. Pour contrer les effets du roulement de personnel on peut également recourir à la formation des formateurs qui encourage le personnel formé à transférer leurs compétences à d'autres membres de l'équipe et à l'institution.

5.5 Accès rural

IICD et ses partenaires sont toujours à la recherche de modèles techniques et de gestion rentables pour soutenir plus de 200 centres d'information agricole qui offrent des services aux communautés rurales dans neuf pays. Pour pérenniser leurs activités, les centres d'information ruraux imposent des frais aux clients pour les services offerts sur place, comme l'accès Internet, l'accès aux ordinateurs, les appels téléphoniques, la photocopie et l'impression. Les centres sont souvent confrontés à des conditions difficiles: coûts élevés des télécommunications et de la connectivité, infrastructures insuffisantes, panne du matériel et un marché sous-développé pour leurs services en raison de l'illettrisme et du pouvoir d'achat limité. Dans ce contexte, le recouvrement des coûts et la viabilité représentent un défi quotidien.

Rechercher des solutions de connectivité originales

Pour réduire les coûts, les partenaires ont trouvé des moyens originaux de partager le coût de la connectivité entre les institutions. Dans certaines régions, les partenaires des projets utilisent les connexions par satellite ou Internet par radio et partagent la bande passante et les coûts avec les autorités locales, les écoles, les centres de santé et les entreprises privées. IICD fait également l'essai de technologies comme la boîte mesh pour créer des réseaux sans fil qui relient différentes institutions locales dans les villes et les villages.

Augmenter le nombre des points d'accès ruraux

Les agriculteurs sont censés se rendre aux centres d'accès ruraux pour bénéficier des services d'information. Les partenaires des projets en Ouganda se sont rendus compte que l'emplacement et l'accessibilité de ces centres revêtent une grande importance. Un certain nombre de partenaires souhaitent créer une forte densité de centres ruraux dans une région donnée.

Suivre l'utilisation de l'information

Les groupes cibles doivent être rejoints. Dans certains projets, la population et les étudiants utilisent les services à des fins personnelles, éducatives et de divertissement plutôt que pour obtenir de l'information sur l'agriculture. Certains partenaires ont donc installé de nouveaux ordinateurs dans les centres pour répondre aux besoins du groupe cible des agriculteurs et d'autres utilisateurs. L'expansion des services est assurée par l'adoption d'un système de paiement pour les visiteurs occasionnels.

5.6 Apprentissage et mécanismes de partage des activités

Les TIC sont un nouvel outil de réduction de la pauvreté qui exige un apprentissage par l'action qu'il faut compléter par des mécanismes de partage des connaissances entre partenaires et utilisateurs des projets.

Suivi et évaluation participatifs

Un système S-E participatif permet aux parties prenantes de faire une évaluation critique de leurs actions et de régler les problèmes. L'approche introduite par IICD, décrite dans le chapitre précédent, est un exemple de ce mécanisme. Au Burkina Faso, les équipes qui travaillent aux nouveaux projets de modes de subsistance se rencontrent dans des groupes de réflexion pour parler des problèmes et partager les leçons. Cette approche structurée contribue également à susciter la confiance et jette les assises pour des communautés de pratique en apprentissage.

Soutenir les mécanismes de partage des activités

Les projets de TIC sont souvent développés isolément sans que les équipes aient suffisamment d'occasions d'apprendre et de partager leurs expériences. Les projets pilotes ne sont utiles que si les expériences et les résultats sont documentés et diffusés. Les échanges entre pairs et les réseaux d'échange des connaissances d'un pays peuvent contribuer à réduire l'isolement des projets pilotes et à étendre les projets et influencer les politiques.

Réseaux d'échange des connaissances

IICD et ses partenaires ont fait des réseaux d'échange des connaissances une composante des programmes-pays dans les neuf pays ciblés. Les réseaux facilitent l'échange des expériences entre les organisations partenaires et permettent de documenter et de diffuser les expériences sous forme imprimée, par Internet, hors ligne et sur des plateformes de discussion en ligne. Les réseaux facilitent l'échange des connaissances et la documentation des expériences qui traversent les frontières nationales, ethniques et sociales.

Les réseaux permettent également d'influencer les processus de politiques de TIC au niveau sectoriel et national. Outre les échanges directs d'expériences, les réseaux contribuent aux processus des politiques en faisant intervenir différentes parties prenantes. Par exemple, le succès de la formulation de la politique agricole bolivienne repose en

grande partie sur l'intégration des leçons apprises des organisations locales au sein du réseau des partenaires d'IICD s'intéressant aux TIC en Bolivie.

Réseautage thématique

IICD s'efforce également de recueillir et de diffuser les expériences sous forme thématique entre les neuf pays et de les placer dans une perspective internationale. Des ateliers d'apprentissage en personne sur des thèmes précis comme l'agriculture réunissent des praticiens de différents pays et leur donne l'occasion de partager leurs expériences, d'en arriver à une compréhension collective de ce qui donne des résultats ou non dans leur domaine. Ces événements finiront par aboutir à des réseaux thématiques qui relieront régulièrement les experts et les praticiens de différents pays. Des études comme celles-ci font partie des produits de ces activités thématiques.

5.7 Intégration des TIC aux niveaux organisationnel et des politiques

Pour avoir une incidence, les projets pilote et l'usage des TIC doivent être intégrés dans le travail quotidien des partenaires des projets ainsi qu'au niveau des politiques pour le secteur.

Intégration organisationnelle

Chaque institution a tendance à avoir des champions de l'innovation TIC qui sont souvent les moteurs d'un projet pilote dans le domaine. Mais pour que ces projets portent fruit, ils doivent recevoir un appui généralisé au sein de l'institution. L'intérêt et la pertinence par rapport à la mission de l'organisation doivent être bien compris de la direction en particulier, l'intérêt étant en l'occurrence l'agriculture. L'intégration est également nécessaire au niveau du groupe cible. Dans le projet CIOEC par exemple, les TIC permettent à des groupes d'agriculteurs de répondre à des appels d'offres publics. Alors que certains groupes d'utilisateurs étaient plutôt réticents au départ, le service est devenu une priorité après un an et les groupes d'agriculteurs sont maintenant résolus à soutenir l'activité.

Intégration sectorielle et politique

LII est plus facile d'étendre et de reproduire des projets s'ils sont intégrés aux politiques et programmes du gouvernement dans le secteur agricole. Les TIC à l'appui du processus stratégique pour l'agriculture en Bolivie, décrit au chapitre 3, en est un exemple. Les partenaires des projets représentant les organisations locales et les ONG ont collaboré au réseau d'échange des connaissances en Bolivie et ont formé une plateforme de lobbying solide. Ils ont pu ensuite participer à la formulation de la politique et de la stratégie du gouvernement en matière de TIC. Ils en ont profité pour encourager l'adoption d'une approche intégrée pour cette politique, tout en insistant sur la réduction de la pauvreté. Le rôle du gouvernement consiste à coordonner à acheminer le financement pour la mise en œuvre des TIC dans le secteur agricole. La difficulté est de faire en sorte que l'expérience des partenaires se traduise par une participation à la mise en œuvre de la politique.

Davy Simumba, coordinateur du projet ZARI en Zambie raconte son expérience: «*À l'étape de la formulation du projet, les décideurs ne comprenaient pas l'intérêt du projet pour leur organisation. On disait que le projet ne concernait que les experts en technologie*». IICD a donc demandé à un consultant d'apprendre à Simumba comment mobiliser les décideurs. Des ateliers ont également été organisés pour présenter le projet aux principales parties prenantes. Finalement, une formation a été dispensée au personnel de soutien technique et aux experts thématiques pour améliorer leurs compétences en gestion de projet faisant appel aux TIC. La formation a contribué à une meilleure compréhension de la portée et du potentiel du projet.



Village à Sélingué (Mali)

6. Conclusions et recommandations

6.1. Impact des TIC sur les projets en agriculture

L'analyse de l'impact des trente-cinq projets soutenus par IICD indique que les TIC peuvent contribuer à atteindre le premier objectif du Millénaire pour le développement «*Réduire l'extrême pauvreté et la faim*»¹⁶ en augmentant les revenus des petits agriculteurs et en renforçant le secteur agricole. Les TIC contribuent également à faciliter l'accès aux prix, aux marchés et à l'information sur la production.

Les projets rejoignent essentiellement les utilisateurs à faible revenu des régions rurales et améliorent leur capacité à prendre des décisions éclairées, tout en renforçant leur pouvoir de négociation.

La majorité des utilisateurs sont très satisfaits des projets, qui les ont sensibilisés à l'utilisation des TIC. Quelque 50% des personnes participant aux projets disent avoir acquis une nouvelle autonomisation et 35% en voient les effets positifs directs sur leur revenu, affichant par là des résultats plus faibles que prévu.

Les projets passent en effet par une phase initiale de sensibilisation et d'acquisition de compétences qui ne conduit que plus tard à une autonomisation directe et à des retombées économiques. Il faut du temps avant que la capacité humaine, les outils et les contenus permettent d'apporter les avantages économiques aux utilisateurs finals. Une analyse de quatre projets montre qu'après deux ans, le niveau d'autonomisation et d'impact économique avait augmenté de quelque 20%. Il vaut donc la peine de poursuivre le soutien pendant plusieurs années.

L'effet le plus direct est celui des projets de TIC qui portent sur l'information sur les prix et l'accès au marché. Les projets qui visent l'efficacité et la viabilité de la production agricole et ceux qui portent sur l'autonomisation politique ont une incidence directe, mais moins marquée, sur la pauvreté. Les politiques nationales qui prévoient l'utilisation des TIC et la rationalisation des systèmes d'information agricole peuvent contribuer à un contexte plus favorable au développement agricole et à une réduction de la pauvreté éventuellement importante, mais indirecte.

Les données de suivi et d'évaluation indiquent que 30% des utilisateurs sont des femmes et 70% sont des hommes. Il faudra donc faire davantage pour en arriver à la parité. Il s'agit d'une source de préoccupation puisque la majorité des pauvres dans le monde sont des femmes¹⁷ et que les femmes jouent un rôle central en agriculture. L'illettrisme et les

¹⁶ Déclaration du Millénaire des Nations Unies. Résolution des Nations Unies 55/2, septembre 2000.

¹⁷ United Nations Department of Public Information, 2003. Empowering Women : The Key to Achieving the Millennium Development Goals.

lourdes charges de travail les empêchent de participer. Les attitudes culturelles les empêchent également d'assister aux réunions ou de se rendre aux points d'accès ruraux.

6.2 Recommandations relatives à la mise en œuvre des projets et à la généralisation des TIC en agriculture

Un certain nombre de recommandations peuvent être formulées au sujet des futures activités visant à réaliser tout le potentiel des TIC pour réduire la pauvreté rurale et renforcer le secteur agricole dans les pays en développement. Elles se fondent sur les leçons retenues par IICD jusqu'à présent lors de la mise en œuvre des projets et l'analyse d'impact des activités à l'appui de l'utilisation des TIC dans le secteur agricole, ainsi que sur les observations que les partenaires d'IICD ont faites lors d'un atelier qui s'est déroulé en Ouganda en 2005.

Utilisation d'une conception de projet participative et intégrée

L'approche participative et systématique qu'IICD a adoptée pour formuler et mettre en œuvre les projets a été bien accueillie par les utilisateurs. Cette approche comprend des séminaires de sensibilisation, un renforcement ciblé des capacités, la formulation des projets et les activités de suivi-évaluation. Ces éléments sont associés à un mécanisme de partage des connaissances. Recommandations particulières:

- a Réaliser une analyse des besoins en information et tenir compte du contexte culturel local
- b Faciliter la participation active des utilisateurs à l'étape de la formulation
- c Surveiller le profil du groupe cible et, au besoin, réorienter les activités du projet vers une participation accrue des utilisateurs à faible revenu.
- d Surveiller l'équilibre de genre et assurer la participation des femmes à la formulation et à la mise en œuvre
- e Veiller à ce que le projet soit en accord avec l'activité principale du partenaire de mise en œuvre
- f Établir un budget pour l'entretien des TIC
- g Assurer le soutien au projet pendant au moins deux à trois ans. Il faut du temps pour sensibiliser les gens, créer un service d'information adapté doté d'outils fonctionnels et d'un contenu adapté, établir la capacité humaine et une structure de soutien.

Favoriser l'appropriation

L'appropriation par le partenaire local de la conception et de la mise en œuvre est fondamentale. Elle est également essentielle à la viabilité du développement.

Recommandations pour favoriser l'appropriation:

- a Prendre le temps de forger des liens et de créer un climat de travail propice
- b Négocier les conditions du partenariat, y compris les rôles, les fonctions et les extrants. Veiller à avoir un contenu adapté

Il est essentiel que le contenu réponde aux besoins fondamentaux des utilisateurs finaux. L'information sur les prix est en général jugée très utile. Recommandations:

- a Fournir une information qui réponde aux besoins au niveau local. Elle devrait être fonction du contexte, exacte et fournie en temps opportun et présentée dans la langue et le format qui conviennent
- b Créer et diffuser un contenu local accompagné d'informations provenant des gouvernements, de la société civile et des instituts et réseaux de recherche
- c Vérifier l'utilisation de l'information par des méthodes de suivi simples désagrégées par genre et âge
- d Avant la mise en œuvre, faire des recherches sur les attitudes socioculturelles locales à l'égard de l'information, de la communication et de la technologie
- e Se limiter au départ à un ou deux types d'information pour que le service d'information soit utile au groupe cible
- f Favoriser l'échange d'information. Les équipements deviennent moins coûteux et plus faciles à utiliser.
- g Prévoir le renforcement des capacités

Il est important de former les intéressés à l'utilisation, à la gestion et au développement des TIC. Les nouvelles technologies étant une forme relativement récente de TIC, il faut développer une capacité humaine suffisante. L'adoption des TIC dans les organisations s'accompagne de changements institutionnels. Recommandations:

- a Axer la formation sur des tâches pratiques liées au projet et à la situation locale
- b Inclure les compétences techniques et de nature générale, dont la gestion de projet
- c Renforcer les capacités techniques, de gestion et de formation des formateurs. Il s'agit de privilégier l'utilisation et la gestion du contenu, de développer et d'entretenir des systèmes de TIC et d'utiliser les TIC dans les processus organisationnels et de perfectionnement
- d Poursuivre le renforcement des capacités tout au long du projet pour tenir compte du roulement de personnel
- e Créer un mécanisme de formation et de soutien permettant aux partenaires d'accéder aux connaissances et aux compétences une fois le soutien extérieur terminé.

Faire appel à différentes TIC

IICD a constaté que l'association de plusieurs TIC permet de surmonter les problèmes de l'accès en milieu rural. Il existe plusieurs options: accès Internet par des systèmes V-Sat ou ligne commutée, radio locale, émetteurs-récepteurs, téléphonie mobile, multimédias et théâtre. La combinaison optimale dépend du contexte social et des infrastructures. Les projets qui ont eu une grande incidence sont ceux qui associent les TIC modernes et traditionnelles. Les systèmes Internet présentent un grand potentiel, mais sont plus exigeants en termes de renforcement des capacités, d'infrastructures et de compétences en gestion de l'information. Mais les options de connectivité pour les régions rurales se développent régulièrement, les jeunes apprennent rapidement à se servir d'Internet et les

possibilités de partage et de gestion de l'information sur le Web augmentent rapidement. La connectivité par satellite est de plus en plus présente, mais apporte des coûts d'abonnement et d'entretien récurrents. Une option prometteuse est celle du partage des coûts de la connectivité entre plusieurs utilisateurs d'une communauté (p.ex. école, gouvernement local, centres de santé, centre d'information agricole). Les téléphones mobiles doivent faire partie des options de diffusion de l'information à envisager.

Recommandations particulières:

- a Rechercher des solutions de connectivité adaptées et associer les nouvelles TIC aux TIC traditionnelles, le cas échéant
- b Privilégier la durabilité des TIC. Étudier les options de partage des coûts pour la connectivité par satellite entre les groupes locaux. Les frais payés par les utilisateurs occasionnels pourraient servir à subventionner les services aux agriculteurs
- c Surveiller les progrès tant sur le plan du matériel et de la connectivité que des systèmes d'information.

6.3 Prévoir des mécanismes d'apprentissage et de partage des activités

Les technologies de l'information et de la communication pour le développement (TICpD) sont un nouveau champ d'action dynamique qui exige un apprentissage et un partage des expériences continus avec les pairs et autres. Les organisations partenaires ont tout à gagner à documenter et partager leurs expériences. Recommandations:

- a Documenter et partager les expériences sur l'incidence des TIC en agriculture
- b Créer des mécanismes d'apprentissage entre les partenaires et les autres praticiens à différents niveaux, notamment:
 - Un système de suivi et d'évaluation participatif qui met l'accent sur l'apprentissage par l'action
 - Des réseaux d'échange des connaissances par pays pour obtenir et partager les leçons retenues et les innovations dans l'utilisation des TICpD
 - Apprentissage entre pays pour permettre l'échange et la synthèse de l'information entre différents pays. Les échanges directs entre praticiens doivent être associés aux échanges en ligne.

6.4 Intégration des TIC au niveau de l'organisation

Il faut du temps avant que les projets soient bien établis. Il est essentiel de pérenniser les projets fructueux en les intégrant aux niveaux institutionnel et sectoriel.

Recommandations:

- a Prévoir la pérennité dès le début du projet. L'intégration des projets aux objectifs stratégiques et aux programmes de mise en œuvre des organisations partenaires est importante à toutes les étapes
- b Fixer des cibles réalistes et tenir compte du fait que les projets comptent plusieurs étapes (sensibilisation, renforcement des capacités et formulation de contenu), avant

- que les retombées économiques se fassent sentir. Il faudra au moins un à deux ans.
- c Commencer par un contenu facile à produire et utile aux agriculteurs et le diffuser sur différents médias: Internet, multimédia, télévision, radio et théâtre. Renforcer les capacités et les infrastructures pour l'arrivée de systèmes Internet plus avancés à l'appui des modes de subsistance agricoles.
 - d Faire participer les décideurs de l'organisation partenaire au processus

6.5 Généraliser les TIC dans le secteur agricole

Il faut un contexte de politique propice à l'utilisation des TIC pour améliorer les modes de subsistance ruraux. Il faut également utiliser des normes communes ainsi que des systèmes partagés et compatibles pour que les utilisateurs finaux accèdent facilement à l'information. Recommandations:

- a Sensibiliser à l'incidence possible des TIC sur la réduction de la pauvreté. Il reste encore à sensibiliser les gouvernements et les donateurs internationaux et à leur présenter des expériences pour illustrer le potentiel des TICpD .
- b Intégrer les TIC aux politiques et programmes nationaux. Cet aspect est important pour améliorer la compétitivité et la viabilité du secteur agricole. Pour éviter les écueils et se servir de systèmes éprouvés, il est essentiel que les expériences et les leçons apprises de projets comme ceux soutenus par IICD fassent partie du processus des politiques
- c Recueillir et documenter des données sur l'impact et les expériences sur le terrain de projets pilotes de TIC pour influencer et favoriser la participation à la formulation et à la mise en œuvre des politiques et stratégies de TIC favorables aux pauvres dans le secteur agricole
- d Faire intervenir les réseaux multipartites pour faire connaître des expériences de projets de TIC et les perspectives des utilisateurs finaux du secteur agricole. La société civile participe activement au processus des politiques grâce aux réseaux nationaux d'échange des connaissances
- e Favoriser l'interaction nationale dans un contexte international pour harmoniser les normes et les systèmes afin de partager l'information agricole et la rendre ainsi plus accessible aux utilisateurs finaux.



Chevrina, la chèvre de la télévision (projet IABER) (Burkina Faso)

Annexe 1 – A propos d'IICD

A propos d'IICD

L'Institut international pour la communication et le développement (IICD) est une organisation sans but lucratif qui se spécialise dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) comme outil de développement dans les secteurs de l'éducation, de la santé, des modes de subsistance (essentiellement l'agriculture), et dans une moindre mesure, l'environnement. En travaillant avec des parties prenantes locales – gouvernements nationaux et locaux, organisations non gouvernementales (ONG), organisations locales et secteur privé – IICD vise à renforcer les capacités des partenaires pour formuler, mettre en œuvre et gérer les politiques et projets de développement qui donnent son efficacité à l'utilisation des TIC. Actuellement, IICD travaille sur une centaine de projets et activités en Bolivie, au Burkina Faso, en Équateur, au Ghana, en Jamaïque, au Mali, en Tanzanie, en Ouganda et en Zambie.

Composantes des programmes

IICD s'acquitte de sa mission en suivant deux approches stratégiques. Premièrement, les Programmes-Pays réunissent les organisations locales et les aident à formuler et à exécuter des projets et des politiques de développement fondés sur l'utilisation des TIC. Les Programmes-Pays sont soutenus par un programme général de renforcement des capacités qui consiste à donner des compétences en TIC aux partenaires des projets et par un système de réseaux par pays qui offre une plateforme de partage des connaissances entre les partenaires dans le cadre des projets soutenus par IICD dans chaque pays. Deuxièmement, les réseaux thématiques mettent en contact les partenaires locaux et internationaux travaillant dans des domaines similaires, ce qui permet de relier les connaissances locales et globales et de promouvoir les échanges Sud-Sud et Sud-Nord.

Financement

Les bailleurs de fonds sont la Direction Générale néerlandaise de Coopération au Développement (DGIS), le Département pour le Développement International du Royaume-Uni (DFID) et l'Agence suisse pour le Développement et la Coopération (SDC). IICD a également des ententes de co-financement avec les organisations néerlandaises CORDAID, Hivos et PSO.

Principes directeurs

L'approche d'IICD à l'égard du développement facilité par les TIC se fonde sur sept principes directeurs:

- 1 L'appropriation - les partenaires locaux sont responsables en dernier lieu (et prêts à être responsables) des résultats des activités appuyées par IICD. Cela se situe au niveau national où les organisations locales assument la responsabilité des Programmes-Pays. Au niveau des projets et des politiques, les organisations de mise en œuvre sont déjà propriétaires des projets qu'elles ont développés. Dans les deux

cas, les propriétaires doivent également veiller à ce que leurs partenaires ou bénéficiaires s'approprient les plans et les résultats.

- 2 Réponse à la demande - Les activités à l'intention des pauvres doivent répondre aux exigences locales et offrir des solutions spécifiques. En faisant participer les «consommateurs», médecins, enseignants, décideurs ou pauvres, IICD s'assure que l'activité fondée sur les TIC reste à proximité du «marché» et est donc adaptée à la demande.
- 3 Participation multipartite - Les acteurs publics, privés et sans but lucratif participent activement à déterminer, formuler et mettre en œuvre les activités. IICD s'efforce de maintenir l'équilibre entre ses partenaires et encourage les approches qui garantissent une participation ouverte et totale afin d'éviter les cas de domination ou de manipulation du processus par de puissants partenaires.
- 4 Renforcement des capacités. Au besoin, IICD aide ses partenaires locaux à acquérir les capacités institutionnelles et les compétences individuelles nécessaires pour utiliser judicieusement les TIC à des fins de développement.
- 5 Partenariats - IICD ne peut accomplir sa mission qu'en se joignant à d'autres organisations. Par conséquent, l'Institut collabore avec différents partenaires locaux, les agents du changement qui travaillent avec et pour les pauvres. Répondant aux demandes locales réelles, ils conçoivent et mettent en œuvre des interventions de développement et de réduction de la pauvreté, y compris des utilisations des TIC. Ils sont responsables des activités qu'IICD soutient. Il est essentiel de renforcer les capacités de ces partenaires pour qu'ils comprennent et appliquent les TIC pour le développement. Outre ces partenaires, d'autres provenant des secteurs privé, public ou à but non lucratif, partagent leur expertise et apportent les ressources financières qui permettent d'assurer la pérennité des activités locales.
- 6 Apprentissage par la pratique - Il s'agit d'un domaine où il existe une demande croissante de leçons et d'outils concrets à emprunter et à appliquer au besoin. Sur un plan pratique, cela implique le renforcement des capacités de suivi-évaluation des partenaires locaux d'IICD, ainsi que la production et la diffusion des connaissances et des leçons au profit des organisations partenaires d'IICD en particulier, et des décideurs nationaux et de la communauté internationale en général.
- 7 Égalité entre les sexes - Les femmes sont des parties prenantes de premier plan du changement social puisqu'elles représentent un fort pourcentage des groupes défavorisés. Malgré leur rôle dans les modes de subsistance et le développement économique, les hommes continuent de dominer la prise de décisions, le renforcement des capacités et la formulation des contenus. Par conséquent, IICD

encourage fortement les partenaires des projets à incorporer les besoins des utilisateurs finaux essentiels que sont les femmes pendant l'analyse de la conception des projets.

Annexe 2 – Objectifs et cibles du Millénaire pour le développement

Objectif 1 Réduire l'extrême pauvreté et la faim

Cible 1 Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à un dollar par jour

Cible 2 Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population qui souffrent de la faim

Objectif 2 Assurer l'éducation primaire pour tous

Cible 3 D'ici à 2015, donner à tous les enfants, garçons et filles, les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires

Objectif 3 Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes

Cible 4 Éliminer les disparités entre les sexes dans les enseignements primaire et secondaire d'ici à 2015, si possible, et à tous les niveaux d'enseignement en 2015, au plus tard.

Objectif 4 Réduire la mortalité infantile

Cible 5 Réduire de deux tiers, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans.

Objectif 5 Améliorer la santé maternelle

Cible 6 Réduire de deux tiers, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle.

Objectif 6 Combattre le VIH/sida, la malaria et autres maladies

Cible 7 D'ici à 2015, avoir stoppé la propagation du VIH/SIDA.

Cible 8 D'ici à 2015, avoir maîtrisé le paludisme et d'autres grandes maladies et avoir commencé à inverser la tendance actuelle.

Objectif 7 Assurer un environnement durable

Cible 9 Intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales; inverser la tendance actuelle à la déperdition de ressources environnementales.

Cible 10 Réduire de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable ni à un assainissement rudimentaire.

Cible 11 Réussir à améliorer sensiblement, d'ici 2020, la vie d'au moins 100 millions d'habitants de taudis. 62 Les TIC au service des modes de subsistance agricole Les TIC au service des modes de subsistance agricole 63.

Objectif 8 Mettre en place un partenariat mondial pour le développement

Cible 12 Poursuivre la mise en place d'un système commercial et financier multilatéral ouvert, fondé sur des règles, prévisible et non discriminatoire. Cela suppose un engagement en faveur d'une bonne gouvernance, du développement et de la lutte contre la pauvreté, aux niveaux tant national qu'international.

Cible 13 S'attaquer aux besoins particuliers des pays les moins avancés. La réalisation de cet objectif suppose l'admission en franchise et hors contingents de leurs exportations, l'application du programme renforcé d'allègement de la dette des pays pauvres très endettés, l'annulation des dettes bilatérales envers les créanciers officiels, et l'octroi d'une aide publique au développement plus généreuse aux pays qui démontrent leur volonté de lutter contre la pauvreté.

Cible 14 Répondre aux besoins particuliers des États enclavés et des petits États insulaires en développement (par le Programme d'action pour le développement durable des petits États insulaires en développement et les dispositions de la 22e Assemblée générale).

Cible 15 Traiter globalement le problème de la dette des pays en développement par des mesures d'ordre national et international propres à rendre leur endettement viable à long terme

Certains des indicateurs ci-dessous sont surveillés séparément pour les pays les moins développés, l'Afrique, les pays enclavés en développement et les petits États insulaires en développement

Cible 16 En coopération avec les pays en développement, créer des emplois décents et productifs pour les jeunes.

Cible 17 En coopération avec l'industrie pharmaceutique, rendre les médicaments essentiels disponibles et abordables dans les pays en développement.

Cible 18 En coopération avec le secteur privé, mettre les avantages des nouvelles technologies, en particulier des technologies de l'information et de la communication, à la portée de tous.

Annexe 3 – Projets et processus de politiques appuyés par IICD

Aperçu des projets de modes de subsistance agricole

Bolivie

Systèmes d'information agricole et de suivi dans les vallées de Santa Cruz

Instituto de Capacitación del Oriente (ICO)

ICO a créé cinq centres d'information agricole avec accès Internet dans la région de Vallegrande. Le projet recueille et diffuse les prix des principales denrées sur les marchés de Santa Cruz par le biais des centres et l'émission de radio, El Correo del Agricultor, qui rejoint quelque 60 000 personnes dans la région.

Système d'information et de conseils commerciaux pour les producteurs agricoles

Centro de Promoción Bolivia (CEPROBOL)

Ce projet a pour but de permettre au Centre de promotion des exportations boliviennes, un institut relevant du Ministère des Affaires étrangères, d'utiliser les TIC avec efficacité pour promouvoir les exportations agricoles boliviennes. Avec l'appui d'IICD, le CEBROPOL a créé un système ciblé plus efficace pour donner des conseils aux producteurs agricoles sur les exportations.

Système d'information sur la commercialisation de Chuquisaca

Fundación Acción Cultural Loyola (ACLO)

Au moyen d'une station de radio, d'un journal et d'ateliers de formation, ACLO contribue à autonomiser les peuples indigènes de la région de Chuquisaca dans le sud de la Bolivie. Radio ACLO diffuse en espagnol et en quechua et rejoint plus de 500 000 personnes. La programmation comprend des conseils sur l'agriculture et les prix du marché, des informations, des émissions culturelles et d'alphabétisation, des annonces de service public et des divertissements.

Les TIC pour l'agriculture dans la région de Chiquitano

Apoyo Para el Campesino-Indígena del Oriente Boliviano (APCOB)

APCOB travaille avec les populations indigènes de l'est de la Bolivie pour tenter de conserver et de transmettre leurs connaissances et leurs pratiques agricoles durables. Avec différents groupes indigènes, APCOB crée des modules multimédia éducatifs qui documentent leur histoire et leur culture.

Les TIC pour l'échange des expériences d'agriculteurs dans l'agriculture écologique

Fundación Agrecol Andes

Dans le cadre de ce projet, l'ONG Agrecol Andes forme des communautés des Andes à utiliser les TIC, comme les appareils photo numériques et les présentations multimédia, pour documenter leurs problèmes environnementaux locaux et leurs pratiques agricoles

traditionnelles et les faire connaître. Les TIC utilisées sont adaptées à la culture essentiellement orale et visuelle des communautés.

Ministerio de Agricultura

Stratégie de TIC pour le secteur agricole Ganadería y desarrollo rural (MAGDER)

En 2002, IICD a soutenu le développement d'une stratégie de TIC pour le secteur agricole en Bolivie dont le but est de coordonner et de promouvoir l'introduction, l'accès, les utilisations et l'application des TIC pour améliorer le développement rural de façon plus durable et participative en privilégiant les secteurs les plus pauvres.

Système d'information pour l'innovation et la compétitivité des petits agriculteurs.

Centro de Promoción Agropecuaria Campesina (CEPAC)

Situé dans la province d'Ichilo dans le département de Santa Cruz, ce projet établit des centres d'information régionaux qui fourniront de l'information agricole, notamment les prix du marché, aux communautés rurales. Le CEPAC produit également un bulletin radiophonique quotidien, *Vamos al Mercado* (Allons au marché), qui diffuse les derniers prix du marché dans toute la région.

Information sur les conflits et les négociations sur les terres communautaires indigènes d'origine

Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia (CIDOB)

Depuis 2001, la CIDOB a développé un système d'information (base de données et site Internet) pour appuyer les revendications territoriales des groupes indigènes en Bolivie. L'information sert également à exercer des pressions sur le gouvernement et au niveau international. Le projet vise aussi à améliorer l'accès Internet au niveau local et à former les chefs indigènes dans les régions rurales.

Système d'information sur les investissements publics pour les petits producteurs en agriculture

Coordinadora de Integración de Organizaciones Económicas Campesinas de Bolivia (CIOEC)

Le projet aide les organisations à accéder à l'information sur les fonds publics destinés à des investissements productifs et les agriculteurs à faire des soumissions. Un système d'information électronique (base de données) est développé et le système de communication (courriel) entre la CIOEC et les organisations est en cours d'amélioration. La CIOEC et les organisations reçoivent une formation de base sur les TIC et la gestion de l'information. Au départ, 34 organisations d'agriculteurs sur les 300 organisations affiliées de la Bolivie participeront au projet.

Système SIG pour la certification des producteurs de cacao

CEIBO, CEPROEST

À partir d'un projet durable indépendant qui a permis de construire 14 centres d'information, ce nouveau projet offrira une application qui automatisera et facilitera les processus de certification internationaux de manière à améliorer la productivité et les revenus de quelque 3 000 producteurs de cacao. Des projets semblables au Mexique ont montré l'utilité de cette application puisqu'elle a permis d'abaisser les coûts et d'augmenter la productivité des agriculteurs participants, ce qui a eu un effet positif sur les revenus.

Burkina Faso

Projet de renseignements commerciaux pour le secteur de l'agro-industrie

Fédération nationale des industries agro-alimentaires et de transformation du Burkina (FIAB)

Le projet de renseignements commerciaux pour le secteur de l'agro-industrie cherche à remédier à l'exclusion socio-économique des petits agriculteurs du Burkina Faso. Ce projet donnera aux industries de l'agroalimentaire l'accès à l'information commerciale par Internet - et le renforcement des capacités dans le secteur de la transformation alimentaire nécessaire pour extraire et analyser l'information – au moyen d'applications logicielles. Il a pour but de renforcer la compétitivité des petits producteurs et négociants de l'agro-industrie grâce à un centre d'information utile sur l'agro-industrie.

Amélioration des canaux d'information sur l'agriculture destinés aux agriculteurs dans la région rurale de Sissili

Fédération provinciale des producteurs agricoles de Sissili (FEPPASI)

Le but de ce projet consiste à établir deux petits téléc centres dans les villages de Bieha et Boura, district de Léo, afin de renforcer les communications entre la fédération des agriculteurs (FEPPASI) et ses membres au nord du pays. Le personnel de la FEPPASI et ses membres les plus actifs recevront une formation sur l'utilisation des outils multimédia pour produire et diffuser de l'information sur l'agriculture.

Amélioration des communications internes dans le secteur du beurre de karité (MIKROPA)

L'association Songtaaba - Yalgré

Songtaaba-Yalgré est une association de productrices de karité, ingrédient utilisé dans de nombreux produits cosmétiques. Grâce à l'installation de petits centres d'information (MIPROKA) dans deux villages, les femmes améliorent les voies de communication et d'information entre le siège de Songtaaba-Yalgré à Ouagadougou et les membres dans les régions.

Système d'information sur les prix du marché à l'aide d'Internet et de la télévision nationale du Burkina (TV Koodo)

Institut africain de bioéconomie rurale (IABER)

Ce projet communique les prix du marché et sensibilise aux questions d'agriculture et de salubrité alimentaire dans le cadre d'une émission de télévision populaire intitulée TV Koodo, présentée à la télévision nationale. Les données sur le bétail et les denrées largement communiquées par l'émission crée des règles du jeu plus équitables entre producteurs et intermédiaires. Un site Internet géré par l'IABER vient compléter l'information diffusée par l'émission.

Équateur

Communication pour la gestion des systèmes de production durable – Parasites et maladies

Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología (CEA)

La Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología (CEA) contribuera à promouvoir des méthodes écologiques de protection des récoltes contre les parasites et les maladies. Au moyen de différents média, elle travaillera avec les agriculteurs et les chercheurs au sein de son réseau pour documenter les techniques à la fois modernes et traditionnelles, et diffuser ces approches grâce à des centres d'information communautaires.

Les TIC pour l'optimisation de la production, du marketing et de l'organisation sociale des producteurs de cacao en Équateur

Maquita Cushunchic Comercializando como Hermanos (MCCH)

MCCH travaille avec 33 organisations de producteurs de cacao de l'Équateur représentant 800 producteurs, soit quatre pour cent du secteur du cacao du pays. Le projet permettra à MCCH de renforcer et de diversifier l'utilisation des TIC pour la gestion de l'information et la communication. Les centres d'information et de communication seront mis à niveau et MCCH mettra en place un système d'information sur le Web ainsi que des programmes d'informations radiophoniques, audio et vidéo pour les producteurs. Le projet fait l'essai de la technologie sans fil sur ondes courtes pour la connectivité Internet en milieu rural.

Réseau de promotion d'accès au marché

Market Access Promotion Network (MAPRONET)

Créé en 2001 par des groupes de producteurs agricoles et des ONG locales internationales, MAPRONET œuvre pour l'amélioration de l'accès au marché des agriculteurs pour leur permettre de répondre aux exigences des marchés internationaux. IICD soutient l'utilisation des TIC par MAPRONET pour améliorer la communication dans le réseau et avec les groupes cibles.

Soutien à l'accès au marché pour les partenaires en agriculture

TechnoServe

Le but de ce projet est de stimuler le flux d'information sur les marchés agricoles au Ghana au moyen de centres d'information gérés par des ONG et le Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture. Le projet fera l'essai de l'utilisation des SMS pour recueillir chaque semaine de l'information sur les prix et la diffuser.

Incidence de la libéralisation du commerce sur l'agriculture

Acción Ecológica

Acción Ecológica se sert des TIC pour sensibiliser les agriculteurs et autres organisations locales à l'incidence de la libéralisation du commerce sur le secteur agricole, l'environnement et les communautés indigènes de l'Équateur. Acción Ecológica, entre autres activités, produit régulièrement des bulletins électroniques, un cd-rom et des émissions de radio en espagnol et en quechua. Elle collabore avec un autre projet appuyé par IICD, CAMARI, pour diffuser son message.

Renforcer le réseau d'information et de formation des producteurs travaillant avec le système de commerce équitable de Camari-FEPP

Sistema Solidario de Comercialización del FEPP (Camari/FEPP)

Camari est une commission de commercialisation de produits équitables qui travaille en étroite collaboration avec les producteurs agricoles alliés au fonds social équatorien lauréat d'un prix de l'UNEP appelé FEPP. Avec l'aide d'IICD, Camari intègre les TIC à son système de correspondance entre producteurs et acheteurs et entreprend d'autres activités destinées à aider les agriculteurs à améliorer leur position de négociation sur le marché international. Le projet a déjà permis d'augmenter les ventes annuelles de plus de 40.000 \$.

Ghana

Centre d'information sur l'agro-commerce du corridor est (ECAMIC)

Social Enterprise Development Foundation of West Africa

Ce projet utilise les TIC pour aider 5.000 producteurs de soja de l'est du Ghana à accéder aux marchés. Le projet assurera la connectivité aux communautés isolées ainsi qu'un soutien au développement de services spécialisés d'information et de communication (SEND) afin d'améliorer les modes de subsistance des agriculteurs participant au projet de Sécurité alimentaire de SEND.

Ghana agricultural information network system (GAINS)

Institute for Scientific and Technological Information (CSIR-INSTI)

L'objectif de GAINS est de créer un réseau d'instituts de recherche en agriculture (GAINS) afin de recueillir, traiter, partager et réorganiser l'information agricole produite

au Ghana ou ailleurs dans n'importe quel format pour la diffuser et soutenir la recherche et développement en agriculture dans le pays.

E-commerce pour les exportations non traditionnelles

Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture (MOFA)

Par ce projet, le Ministère veut permettre aux producteurs et exportateurs ghanéens non traditionnels de mieux promouvoir leurs produits sur le marché mondial. Pour ce faire, il a créé un site Internet contenant de l'information sur les prix du marché, la production, le commerce international, les producteurs et négociants non traditionnels et les centres d'information agricole.

Processus de politique de TIC en agriculture – Ghana

Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture (MOFA)

A la demande du gouvernement, IICD a donné des conseils stratégiques et un soutien au Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture en vue de l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre des dispositions applicables de la politique de TIC pour un développement accéléré dans le secteur agricole.

Réseau de promotion d'accès au marché

Market Access Promotion Network (MAPRONET)

Créé en 2001 par des groupes de producteurs agricoles et des ONG locales internationales, MAPRONET œuvre pour l'amélioration de l'accès au marché des agriculteurs afin qu'ils puissent répondre aux exigences des marchés internationaux. IICD soutient l'utilisation des TIC par MAPRONET pour améliorer la communication dans le réseau et avec les groupes cibles.

Soutien à l'accès au marché pour les partenaires en agriculture

TechnoServe

Le but de ce projet est de stimuler le flux d'information sur les marchés agricoles au Ghana au moyen de centres d'information gérés par des ONG et le Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture. Le projet fera l'essai de l'utilisation des SMS pour recueillir chaque semaine de l'information sur les prix et la diffuser.

Jamaïque

Système d'information sur l'agro-industrie (ABIS)

Rural Agricultural Development Authority (RADA)

IICD a soutenu les premières phases du développement du système ABIS, qui est maintenant opérationnel. Les personnes chargées de recueillir les données dans toute la Jamaïque se servent d'ordinateurs portatifs pour obtenir l'information qui alimente un site Internet central géré par RADA. L'information contenue dans ABIS permet aux agriculteurs de décider ce qu'ils doivent cultiver et quand et où vendre leur récolte.

Centre d'information agricole central et par satellite (CSAIC)

St. Elizabeth and Manchester Vegetable Growers' Association

Dans le cadre de ce projet pilote dans les régions rurales de la Jamaïque, des services d'information agricole sont fournis par abonnement aux membres de l'Association. Trois cent membres ont souscrit au service qui donne de l'information et des conseils techniques par le biais de centres d'information connectés à Internet. Une étude de cas de Winston Graver (www.ict4djamaica.org) fait état des enseignements tirés de ce projet.

Mali

L'utilisation des TIC dans la commercialisation du beurre de karité au Mali

Union locale des productrices de karité de Kioïla (ULPK)

IICD a appuyé deux associations de producteurs apparentées, l'ULPC (pour les céréales) et l'ULPK (une association de productrices de karité) afin de renforcer les modes de subsistance de leurs membres en améliorant l'accès au marché grâce au TIC. Le projet comprendra la formation, l'élaboration de contenus et l'installation d'un système de communication dans neuf communautés, ainsi qu'au bureau principal de l'Union.

Tanzania

Système d'information sur l'agro-industrie (BIS)

Business Care Services (BCS)

Avec l'aide d'IICD, BCS a développé un site Internet et établi un réseau d'organisations d'agriculteurs et d'ONG auxquelles il offre de l'information sur les prix et une expertise en commercialisation. Le projet a commencé à Mwanza et grâce à la coopération avec d'autres organisations, y compris VECO (une ONG belge) et SNV (une ONG néerlandaise), le projet a pu également étendre ses services à deux autres régions: Kilimandjaro et Dodoma.

Services d'information sur les prix et le commerce agricoles (ABIS)

Crop Marketing Bureau (CROMABU)

À Magu, sur les rives du lac Victoria, les plus importantes sources de revenu sont la culture du coton et la pêche. Le télécentre local établi par le projet ABIS offre des services d'information sur les prix et une formation pour développer la capacité en TIC dans la communauté, en particulier parmi les jeunes, les femmes et les agriculteurs. Le projet permet l'accès Internet à d'autres institutions de Magu et un réseau maillé sans fil est en train d'être établi – une prouesse pour cette région de l'Afrique.

Ouganda

Réseau de recherche et d'information sur l'agriculture (ARRIN)

Ndere Troupe

La Troupe Ndere est une organisation culturelle qui travaille avec des centaines de troupes de théâtre et de groupes communautaires ruraux de l'Ouganda. Grâce à son puissant réseau local, Ndere recueille de l'information adaptée à la situation locale pour le développement et la diffuse sur plusieurs média: radio, bulletins, dépliants, courriel, pages web, sketches et vidéoclips.

Système d'information rural à l'appui d'une bourse de marchandises

Ouganda Commodity Exchange Limited (UCE)

UCE a établi un bureau de commercialisation des récoltes qui permet aux agriculteurs d'envoyer et de recevoir de l'information commerciale. Le bureau comprend également un système d'entrepôts où les producteurs peuvent stocker les denrées, ce qui leur permet de décider du moment où ils vendront leur récolte. Le système d'information du bureau est relié à douze télécentres pilotes dans tout l'Ouganda.

Zambia

Développement d'un système de flux d'information efficace

Zambia Agriculture Research Institute (ZARI)

L'Institut de recherche en agriculture de Zambie cherche des moyens plus pratiques de communiquer avec les agriculteurs au sujet des méthodes et des questions agricoles. S'adressant initialement aux populations autour de deux villages, ce projet se situe à de multiples niveaux (infrastructure, développement de contenu et formation) pour améliorer les flux d'information entre chercheurs, vulgarisateurs et agriculteurs au niveau local de manière à ce que les fruits de la recherche soient transmis aux centres d'information des agriculteurs dans les districts de Mansa et Kasama.

Centres d'information des agriculteurs dans les districts de Mansa et Kasama Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Zambie

Les Services nationaux d'information agricole (NAIS) de Zambie appuient les services nationaux de vulgarisation en diffusant de l'information agricole à tous les acteurs du secteur agricole, en particulier aux communautés rurales. IICD soutient la création par NAIS de centres d'information pilotes facilités par les TIC desservant les agriculteurs dans deux districts ruraux du pays.

Les TIC au service de l'exportation des produits biologiques Organic Producers and Processors Association of Zambia (OPPAZ)

L'OPPAZ travaille actuellement avec 8 000 producteurs biologiques certifiés et des cueilleurs de Zambie et les aide à accéder efficacement aux marchés intérieurs et d'exportation. Ce projet établira un système informatisé pour l'assurance de la qualité et la certification, un service qui améliorera considérablement l'accès aux marchés d'exportation des petits agriculteurs biologiques de la Zambie. .

Annexe 4 – Partenaires et partenariats

Partenaires locaux des projets de modes de subsistance agricole

Bolivia

Réseau d'échange des connaissances:

- TiCBolivia – www.ticbolivia.net

Partenaires pour le suivi-évaluation:

- Rodas consultancy

Partenaires pour le renforcement des capacités:

- Cognos – www.cognos.com
- Aspire Systems – www.aspiresys.com
- Captic / EnBolivia.com – www.enbolivia.com

Partenaires des projets:

- Instituto de Capacitación del Oriente (ICO) – www.ondaslibres.org
- Centro de Promoción Bolivia (CEPROBOL) – www.ceprobol.gov.bo
- Fundación Acción Cultural Loyola (ACLO) – www.apostamosxbolivia.org/aclo.asp
- Apoyo Para el Campesino-Indígena del Oriente Boliviano (APCOB) – www.apcob.org.bo
- Fundación Agrecol Andes – www.agrecolandes.org
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDER)
- Centro de Promoción Agropecuaria Campesina (CEPAC) – www.cepacbolivia.org
- Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB) – www.aopeb.org

Burkina Faso

Réseau d'échange des connaissances:

- Burkina-NTIC – www.burkina-ntic.org

Partenaire pour le suivi-évaluation:

- GREFCO

Partenaires en renforcement des capacités:

- ZoONG's Consulting and Productions – www.zcp.bf
- SULGA Concept

Partenaires des projets:

- Feppasi (Fédération des producteurs du Sissili, Léo)
- Sahel Solidarité (Ouagadougou, Bokin) – www.sahelsolidarite.bf/index.htm

- Pag La Yiri (Ouagadougou, Zabré) – www.yam-pukri.org
- Association Song-Taab Yalgré (Ouagadougou, Boussé, Saponé) – www.songtaaba.net
- IABER (Koudougou) – www.iaber.bf

Autres:

- Délégation Générale à l'Informatique – www.delgi.gov.bf
- SICAREX
- Ministère de l'Agriculture

Équateur

Réseau d'échange des connaissances:

- Infodesarrollo – www.infodesarrollo.ec

Partenaires pour le suivi-évaluation:

- Martha Nuñez consultancy

Partenaires en renforcement des capacités:

- NUEVARED.ORG – www.nuevared.org

Partenaires des projets:

- Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología (CEA) – www.cedenma.org/CEA.htm
- Maqita Cushunchic Comercializando como Hermanos (MCCH) – www.fundmcch.com.ec
- Acción Ecológica - www.accionecologica.org
- Sistema Solidario de Comercialización del FEPP (Camari/FEPP) – www.negocios.camari.org

Autres:

- Ministère de l'Agriculture

Ghana

Réseau d'échange des connaissances:

- Information Network on Knowledge Sharing (GINKS) – www.ginks.org

Partenaires pour le suivi-évaluation:

- Hippolyt Pul - Development Alternative Services Foundation – www.dasfghana.org
- Prof. Baah-Nkoah, Department of Economics, University of Ghana.

Partenaires en renforcement des capacités:

- Kofi Annan Centre for Excellence in ICT – www.aitikace.org
- LaKe Consult Ltd.

Partenaires des projets:

- Women in Development Project (WADEP) / Jaskian District Diocesan Office
- Social Enterprise Development Foundation of West Africa (SEND)
- Institute for Scientific and Technological Information (CSIR-INSTI)
– www.gains.org.gh
- Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture (MOFA) – www.ecomghana.org.gh
- Market Access Promotion Network (MAPRONET)
- TechnoServe

Jamaica

Réseau d'échange des connaissances:

- ICT4D Jamaica – www.ict4djamaica.org
- HEART/NTA – www.heart-nta.org

Partenaires des projets:

- Rural Agricultural Development Authority (RADA) – www.abisjamaica.com.jm
- St. Elizabeth and Manchester Vegetable Growers' Association
- On The Frontier - Jamaica Competitiveness Project (COMMIT)
– www.onthefrontier.com

Autres:

- RADA - Ministère de l'Agriculture – www.radajamaica.com.jm
- Mandeville Weekly Community Development Ltd. – www.mandevilleweekly.com

Mali

Réseau d'échange des connaissances:

- Mali-NTIC /Togunet – www.mali-ntic.com

Partenaires pour le suivi-évaluation:

- Porpé Daou consultant

Partenaires pour le renforcement des capacités:

- IDC – www.reoafrique.com

Partenaires des projets:

- Union locale des producteurs de céréales/
Union locale des productrices de karité de Kioïla (ULPC/ULPK)
- Fédération des Associations de Base du Mandé (FABEMA)
- Association d'Aide et d'Appui aux Groupements (AAAG)

Autres:

- Afribone – www.afribone.com
- CENAFOD
- Delta-C
- Ministère de l'Agriculture

Tanzanie

Réseau d'échange des connaissances:

- SWOPnet – www.swopnet.or.tz

Partenaires pour le suivi-évaluation:

- Dr. Magdalena Ngaiza; Clement Kwayu; Frank Tilya consultants

Partenaires pour le renforcement des capacités:

- Learn-IT Consultants Ltd
- University of Dar-es-Salaam- Computing Centre (UCC)

Partenaires des projets:

- Business Care Services (BCS) - www.bistanzanie.com
- Crop Marketing Bureau (CROMABU) - www.cromabul.com

Autres:

- Ministère de l'Agriculture - www.tanzania.go.tz/government/agriculture.htm

Ouganda

Réseau d'échange des connaissances:

- I-Network Uganda – www.i-network.or.ug

Partenaires de suivi-évaluation:

- M. Chris Kasangaki, I-Réseau; Ms. Jannet Opio, Aclaim Africa Limited, Mme Josephine Watuulo, consultante

Partenaires pour le renforcement des capacités:

- Uganda Institute of Information and Communications Technology (UICT) – www.uict.ac.ug
- TechnoBrain – www.technobrain.ws

Partenaires des projets:

- Ndere Troupe – www.ndere.com/arrin.about.php
- Uganda Commodity Exchange Limited (UCE) – www.uce.co.ug
- Uganda Industrial Research Institute (UIRI) – www.uiri.org
- Uganda Institute of Information and Communications Technology (UICT) – www.uict.ac.ug

Autres:

- Ministère de l'Agriculture

Zambia

Réseau d'échange des connaissances:

- eBrain Forum – www.ebrainforum.org.zm

Partenaires de suivi-évaluation:

- Travaillant Vers Une Economie Libérale Ltd, TEL consulting

Partenaires pour le renforcement des capacités:

- ColdReed Training Ltd – www.coldtraining.com

Partenaires des projets:

- National Agriculture Information Service (NAIS),
Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Zambie
- Organic Producers and Processors Association of Zambia (OPPAZ), Lusaka
- Zambia Chamber Of Small And Medium Business Associations, Lusaka
- Zambia Agriculture Research Institute (ZARI)

Autres:

- Participative Ecological Land Use Management Association (PELUM)
- Computer Society Zambia (CSZ)

Partenaires habitants (donateurs)

- Direction générale de la coopération internationale (DGIS) des Pays-Bas
– www.minbuza.nl
- Ministère des Affaires étrangères du Danemark (DANIDA) – www.um.dk
- Humanistic Institute for Development Cooperation (Hivos) – www.hivos.nl
- Catholic Organization for Relief and Development Aid (Cordaid) – www.cordaid.nl
- Département du Développement international (DFID) du Royaume-Uni
– www.dfid.gov.uk
- Oxfam – www.oxfam.org
- Agence de Développement et de Coopération de la Suisse – www.deza.admin.ch