

TIC ET AGRICULTURE

La parole aux jeunes

Façonner l'avenir du développement rural des
pays ACP grâce aux nouvelles technologies



Cette publication est issue du projet ARDYIS



Publié par le Centre technique de coopération agricole et rurale ACP-EU (CTA)

© CTA, 2013

À propos du CTA

Le Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA) est une institution internationale conjointe des États du Groupe ACP (Afrique, Caraïbes, Pacifique) et de l'Union européenne (UE). Il a pour mission d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, d'accroître la prospérité et d'encourager une bonne gestion des ressources naturelles dans les pays ACP. Il donne accès à l'information et aux connaissances, facilite le dialogue politique et renforce les capacités des institutions de développement agricole et rural et des communautés. Le CTA opère dans le cadre de l'Accord de Cotonou et est financé par l'UE.

Pour plus d'informations sur le CTA, visitez le site www.cta.int ou prenez contact :

CTA

P.O. Box 380

6700 AJ Wageningen

Les Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 317-467100

Fax : +31 (0) 317-460067

Email : cta@cta.int

ISBN 978-92-9081-530-3

Rédaction (version originale anglaise) : Clare Pedrick

Traduction : Magali Flamme-Vandeweghe

Correction de textes : BLS - Brussels Language Services

Conception & mise en page : Flame Design, Afrique du Sud

Équipe éditoriale au CTA : Ken Lohento, Giorgio Bellinzas, Jenessi Matturi

TIC ET AGRICULTURE

La parole aux jeunes

Façonner l'avenir du développement rural des
pays ACP grâce aux nouvelles technologies



REMERCIEMENTS

Le CTA tient à remercier les membres du comité consultatif d'ARDYIS pour leur soutien inestimable



African network for Agriculture, Agroforestry, & Natural Resources Education



African Youth Foundation (AYF)



Caribbean Farmers' Network (CAFAN)



Forum pour la Recherche agricole en Afrique



Pacific Agriculture and Forestry Policy Network of the SPC



Association Yam-Pukri

COAUTEURS

Cette synthèse a été rédigée sur la base des essais présentés par les jeunes ci-dessous :

- Sangwani Rebeccah Gondwe, Malawi, Afrique australe
- Aristide Z. Adaha, Bénin, Afrique de l'Ouest
- Maureen Akena, Ouganda, Afrique de l'Est
- Isaac Chanda, Zambie, Afrique australe
- Riten Chand Gosai, Fidji, Pacifique
- Gabriel Dacko Goudjo, Cameroun, Afrique centrale
- Tyrone Hall, Jamaïque, Caraïbes
- Jason Haynes, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Caraïbes
- Nawsheen Hosenally Bibi, Maurice, Afrique de l'Est
- Samuel Anthony Itodo, Nigeria, Afrique de l'Ouest
- Lloyd Johnson Jr., Jamaïque, Caraïbes
- Samantha Kaye-Christie, Jamaïque, Caraïbes
- Babatoundé Rivaldo Alain Kpadonou, Bénin, Afrique de l'Ouest
- Gerald Mangena, Zimbabwe, Afrique australe
- Chris Mwangi, Kenya, Afrique de l'Est
- Euphrèm Akaffou N'Depo, Côte d'Ivoire, Afrique de l'Ouest
- Inoussa Traoré, Burkina Faso, Afrique de l'Ouest
- Raymond Erick Zvavanyange, Zimbabwe, Afrique australe

La version complète des essais est disponible sur le site Internet d'ARDYIS <http://ardyis.cta.int>

*“L'énergie des jeunes peut dynamiser les économies...
L'avenir leur appartient et ils ont une vision claire du monde
que nous devons bâtir ensemble : la paix, la préservation de
notre belle planète, la possibilité d'une vie meilleure.”*

- Ban Ki-moon, Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies



TABLE DES MATIÈRES

Liste des coauteurs	4
Message du directeur du CTA, Michael Hailu	8
Introduction	9

Partie 1 : Défis rencontrés dans l'agriculture et utilisation

des TIC pour y faire face	10
Repérer les voleurs et suivre les prix du marché	12
Un front uni pour les agriculteurs	12
Ravageurs et prix	16
Plus de TIC, moins d'importations	18

Partie 2 : Comment les TIC peuvent-elles être utilisées

afin d'améliorer l'accès au marché des produits agricoles

de votre pays ou de votre région?	20
Liens étroits, mais médiocres	22
Passer à la haute technologie avec des boîtes à sardines	24
Utiliser les TIC afin de combler le fossé en matière de vulgarisation agricole et d'améliorer l'accès au marché au Nigeria	26
S'attaquer à la pauvreté de l'information aux Fidji	28

Comment les TIC peuvent-elles être utilisées pour améliorer l'accès au marché des produits agricoles du Bénin ?	30
Vers un observatoire des marchés et produits agricoles	32
Améliorer les TIC, élargir le marché	34
Agriculteurs en ligne au Zimbabwe	36
Les TIC détiennent la clé de l'accès au marché	38
Planifier afin d'améliorer l'accès au marché	40

Partie 3 : Histoire d'un jeune producteur ou d'un jeune vivant en milieu rural qui utilise les TIC avec succès ou de façon innovante

dans son travail	42
Kamau : agriculteur et banquier itinérant	44
Les projets ambitieux portent leurs fruits	46
Site Internet "Find the young Farmer"	48
Contre toute attente	48
Annexe : les gagnants du prix YoBloCo	52

Façonner l'avenir de l'agriculture et du développement rural

L'agriculture dans les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) est confrontée à de nombreux défis. Bien que leurs pays dépendent fortement l'agriculture pour la croissance économique, la sécurité alimentaire et l'emploi, les jeunes considèrent ce secteur comme un choix de carrière peu attrayant.

Dans certains pays tels que la République démocratique du Congo, l'agriculture représente plus de 50 % du PIB. Ce point, combiné à un taux de chômage élevé, signifie qu'il est impératif de veiller à ce que les jeunes gardent un intérêt continu pour l'agriculture.

Aujourd'hui, la majorité des agriculteurs est âgée. Une étude du CaFAN (Réseau des agriculteurs des Caraïbes) révèle que l'âge moyen des agriculteurs aux Caraïbes est de 45 ans, la majorité ayant plus de 60 ans¹. L'absence de jeunes destinés à les remplacer rend l'avenir de l'agriculture incertain. Le chômage des jeunes est un problème crucial. Dans plusieurs pays, le taux de chômage des jeunes est supérieur à 50 %.

Il est donc évident qu'un secteur agricole bien soutenu pourrait être la solution idéale si la



jeune génération le considèrerait d'un autre œil. Il est nécessaire de le rendre attrayant et viable et il doit offrir de réelles possibilités de revenus.

Les TIC sont un bon moyen d'atteindre cet objectif. Ces technologies touchent chaque segment socioéconomique, même dans les zones rurales reculées. Elles offrent des outils efficaces afin de transformer le

secteur agricole. Étant donné qu'il est généralement admis que les jeunes sont le fer de lance du développement des innovations dans les TIC, il y a donc de nouvelles raisons et de nouvelles opportunités d'établir un lien entre l'agriculture et les jeunes. En outre, dans les zones rurales, les TIC peuvent contribuer à améliorer les moyens de subsistance des jeunes et réduire l'exode rural.

Le projet ARDYIS (Agriculture, Développement Rural et Jeunesse dans la Société de l'Information) est une des initiatives récentes du CTA, en collaboration avec ses partenaires des pays ACP. Il a été lancé notamment dans le but d'améliorer l'accès des jeunes agriculteurs aux TIC. Son objectif est de sensibiliser les jeunes et de renforcer leurs capacités en leur permettant de contribuer au développement agricole et rural

grâce à l'utilisation des TIC. Cette brochure présente une synthèse et les résultats du concours du meilleur essai « *Quelles solutions aux défis de l'agriculture et du développement rural à l'ère des TIC ? Parole aux jeunes !* », une des nombreuses activités d'ARDYIS. Les essais présentés montrent que les jeunes s'intéressent de plus en plus au secteur agricole et les épauler aura certainement des répercussions importantes en attirant d'autres jeunes vers les régions rurales.

Outre le projet ARDYIS, le CTA s'est aussi engagé dans d'autres initiatives, notamment des programmes d'adressant aux jeunes scientifiques ainsi qu'un projet conjoint avec le FANRPAN

(Food, Agriculture and Natural Resources Policy Analysis Network). Ces initiatives ont pour but d'élaborer des politiques en faveur des jeunes en Afrique australe. Grâce à ses actions en faveur de la jeunesse, le CTA veut contribuer aux efforts déployés par les gouvernements des pays ACP visant à créer de l'emploi et offrir des revenus aux jeunes dans l'agriculture et les économies rurales connexes.

Michael Hailu
Directeur du CTA

1 Réseau des agriculteurs des Caraïbes - Source : www.cafan.org, CaFAN, atelier régional « Les jeunes dans l'agriculture », 2010

2 Pour de plus amples informations sur le concours et pour lire la version intégrale des meilleurs essais, suivez le lien : <http://tinyurl.com/ardyis-essay-documents>

INTRODUCTION

Favoriser l'émergence de solutions portées par les jeunes...

Le concours du meilleur essai « *Les jeunes trouvent des solutions aux défis posés par l'agriculture et le développement rural en utilisant les TIC !* » était une initiative du projet ARDYIS, un cadre d'actions qui vise à améliorer les opportunités offertes aux jeunes dans l'agriculture et le développement rural grâce à l'utilisation des TIC.

Des jeunes âgés de 18 à 25 ans étaient invités à soumettre un essai dans quatre catégories. La première catégorie leur demandait de présenter deux défis agricoles et de discuter de la manière dont on pourrait utiliser les TIC pour s'y attaquer ; la seconde catégorie proposait d'analyser la manière dont on pourrait utiliser les TIC afin de réaliser un plaidoyer et une promotion efficaces de l'agriculture ; la troisième catégorie était centrée sur l'utilisation des TIC dans le but d'améliorer l'accès aux marchés. Quant à la dernière catégorie, elle leur donnait la possibilité de raconter l'histoire d'un jeune vivant dans une région rurale, qui avait utilisé les TIC dans son travail avec succès ou de façon innovante (même si l'expérience s'était soldée par un échec). Les résumés des essais publiés ici sont regroupés dans trois chapitres, basés sur les quatre catégories initiales.

Nous avons décidé de publier les résumés² des 18 meilleurs essais afin de souligner les solutions et les points de vue des jeunes candidats les plus

prometteurs. Présenter les jeunes retenus leur offre de nouvelles possibilités, les motive et renforce leur intérêt et celui de leurs pairs. Nous sommes certains que parmi ces 18 jeunes dont les essais sont mis en lumière dans cette brochure, il y a de futurs chefs de file du développement agricole et rural des ACP. Certains se distinguent déjà dans leurs communautés et ils réaliseront certainement bien des choses à l'avenir. Ce sont des jeunes à suivre de près !

Lancé en juin 2010, le concours a contribué à créer un cadre de collaboration pour des centaines de jeunes et d'organisations de jeunes, actifs ou intéressés par le secteur agricole, le développement rural et l'utilisation des TIC dans ce contexte. Depuis, différentes activités ont été organisées, notamment une formation et des échanges sur l'utilisation des outils du Web 2.0 dans l'agriculture et le développement rural ; un atelier sur l'entrepreneuriat agricole utilisant les TIC, le concours du meilleur blog dédié aux jeunes dans l'agriculture (prix YoBloCo : voir annexe) ; l'adoption d'un document de promotion intitulé « *Pour un soutien renforcé à l'implication des jeunes dans l'agriculture et les TIC* » ; des activités en réseau et la diffusion d'informations sur des opportunités. De nombreux jeunes ont assisté à des conférences afin de renforcer leurs connaissances et certains ont même pu obtenir des opportunités d'emplois.

L'initiative ARDYIS en est encore à ses débuts et elle affine sa stratégie et ses actions. Nous sommes ouverts à une collaboration avec toutes les organisations qui s'intéressent à ces questions. J'aimerais profiter de cette occasion pour remercier les membres institutionnels du comité consultatif du projet. Leur appui constant a été déterminant pour le succès de ce projet. Je me dois aussi de remercier mes collègues du CTA, en particulier, Mme Oumy Ndiaye (qui en tant que responsable de département au CTA a joué

un rôle capital dans l'organisation et la mise en œuvre de l'initiative), Thilda Chevouline, Giorgio Bellinzas, Therese Burke et Jenessi Matturi. Des résultats encourageants ont été obtenus à ce jour et d'autres seront atteints à l'avenir.

Ken Lohento

Coordinateur de programme TIC



Tyrone Hall, grand vainqueur du Concours ARDYIS du meilleur essai de 2010, reçoit son trophée des mains du Dr Ibrahim Assane Mayaki, directeur de l'Agence NEPAD.



PARTIE 1

Défis rencontrés dans l'agriculture et utilisation des TIC pour y faire face

Vols de cultures, ravageurs et conditions météorologiques imprévisibles... Ce ne sont là que quelques-uns des défis auxquels les producteurs des pays ACP sont confrontés aujourd'hui. Des technologies de l'information et de la communication, adaptées à leurs besoins et à leurs budgets, peuvent apporter certaines solutions, tout en aidant les agriculteurs à adopter des pratiques plus durables, à améliorer la tenue des dossiers et à planifier des stratégies agricoles plus efficaces.

REPÉRER LES VOLEURS ET SUIVRE LES PRIX DU MARCHÉ



*Tyrone Hall, Jamaïque, Caraïbes
Grand vainqueur et vainqueur
pour la région des Caraïbes*

“Mon principal objectif est de mettre en place un bureau de conseil spécialisé dans l'utilisation des communications afin d'améliorer les processus de développement dans les domaines de la santé, de l'environnement et du développement rural.”

Originaire des Caraïbes, je suis un chercheur sans prétention, mais en pleine évolution, et un consultant en développement. J'ai grandi dans la banlieue de Kingston, la capitale de la Jamaïque. À 23 ans, j'ai obtenu ma maîtrise en développement international et en changement social de la Clark University, aux États-Unis. Je désire combiner ma formation de journaliste et ma récente expertise en communication en matière de développement et en gestion de projets.

Ma citation favorite : « Les jeunes en savent trop peu pour être prudents, c'est pourquoi ils tentent l'impossible... et le réalisent, génération après génération. » - Paul S. Buck

Mon blog : <http://www.ictworks.org/news/tyrone-hall>

Résumé de l'essai

La nuit tombe sur le village endormi de Glengoffee, en Jamaïque, et comme tous les soirs, l'agriculteur Leslie fait le tour de sa propriété. Il compte patiemment son bétail, examine

ses cultures et fait mentalement un inventaire de tous ses outils et autres biens. La ronde du soir est un rituel incontournable depuis que les vols de cultures ont commencé à échapper à tout contrôle. Plus d'un agriculteur jamaïcain sur 10 a été victime de vols de cultures, de pertes de bétail, de cultures et d'équipement, ou d'autres délits, qui sont de plus en plus le fait de bandes organisées.

Plus d'un million d'agriculteurs ont subi des pertes indirectes, notamment des dégâts aux cultures provoqués par des intrus. Les vols de cultures et de bétail sont estimés à 5 milliards de dollars jamaïcains (43 millions) chaque année. En réaction, les agriculteurs engagent des vigiles ou utilisent des chiens de garde dressés. Le gouvernement a durci les peines et instauré un système de traçabilité afin de suivre les mouvements des denrées alimentaires et des animaux. Toutefois, ces mesures ne peuvent être prises qu'une fois le vol commis et de nombreux producteurs exaspérés se découragent et n'investissent plus dans leurs activités ou abandonnent complètement l'agriculture.

Alertes par téléphone mobile

La technologie peut apporter des solutions. Un système d'alerte pour clôture électronique laser est une de ces innovations. Cette clôture laser invisible est installée autour d'une propriété et déclenche des messages SMS ou des appels vocaux vers des téléphones mobiles lorsqu'un intrus la franchit. Invisible à l'œil nu, elle est indétectable par les personnes à l'extérieur de la propriété et elle utilise un moyen à la fois familier et largement disponible. Aujourd'hui, près des deux tiers de la population ont accès à un téléphone mobile.

Les téléphones mobiles pourraient également contribuer à résoudre un autre problème crucial pour les agriculteurs jamaïcains : les mauvaises informations sur le marché et les contacts inadéquats entre producteurs et acheteurs. Une base de données d'informations par SMS (SMS ID) mettrait en contact les deux parties et permettrait, d'une part, aux agriculteurs de communiquer le prix de leurs produits par SMS ou par appel vocal et, d'autre part, aux détaillants, intermédiaires ou consommateurs de s'informer des prix les plus bas de différents produits, en utilisant ce même système tout simple. Par exemple, l'agriculteur Leslie pourrait envoyer un SMS avec le prix de ses produits cette semaine-là : *patates douces 100 \$* ou *carottes 50 \$*. De leur côté, les acheteurs pourraient s'informer des prix en tapant le nom du produit et une

gamme de prix donnée : *carottes minimum \$* ou *pommes de terre prix moyen \$* ? Un autre acheteur pourrait demander : *qui a des carottes au prix minimum de x\$* ? Et la réponse lui parviendrait rapidement : *l'agriculteur Leslie a des carottes au prix le plus bas de 10 \$*. En utilisant la *SMS ID*, les agriculteurs n'ignoraient plus jamais les prix du marché.



Basé sur l'essai original : « S'attaquer aux deux principaux fléaux agricoles de la Jamaïque grâce aux TIC : le vol de cultures et les informations asymétriques/la commercialisation médiocre » de Tyrone Hall.

Références clés

Claxixte, G. (2001) *Minister of Agriculture Outlines Four-Pronged Strategy to Combat Praedial Larceny*, communiqué de presse, 19 décembre 2001.

Accès en ligne le 2 août 2010 : http://www.slumaffe.org/Press_Release/Praedial_Larceny/praedial_larceny.html

Thompson, S-A. (2008) *Attacking Praedial Larceny-Security costs adding to increasing food bill*, Jamaica Gleaner, 4 juin 2008.

Accès en ligne le 26 juillet 2010 : <http://www.jamaica-gleaner.com/gleaner/20080604/lead/lead4.html>



*Samantha Kaye-Christie,
Jamaïque, Caraïbes*

« Lorsque j'étudiais la psychologie à l'Université des Indes occidentales, je me suis rendu compte que le taux de pauvreté avait augmenté en Jamaïque. Je pense que c'est dû au manque d'intérêt du gouvernement pour le secteur agricole. »

Je suis une jeune jamaïquaine de 20 ans et je suis fière quand je vois tout ce que j'ai déjà accompli au cours de ma vie. J'ai grandi dans la communauté rurale de Sandy Bay, Hanover. Alors que je fréquentais l'école secondaire (l'école pour jeunes filles Montego Bay Fortes), je me suis investie dans le bénévolat. J'ai poursuivi sur cette voie pendant mes études supérieures et j'ai rejoint la Jeune Chambre Internationale (JCI) dans le but de continuer à satisfaire des besoins de services.

J'espère que le gouvernement tentera de renforcer ce secteur vital (qui permet de créer de l'emploi), avec comme conséquence une diminution du taux de pauvreté.

Ma citation favorite : « L'excellence est un art que l'on n'atteint que par l'exercice et l'habitude. Nous ne faisons pas le bien par vertu ou par excellence, mais nous possédons ces qualités parce que nous avons bien agi. Nous som-

mes ce que nous faisons de manière répétée. L'excellence n'est donc pas une action, mais une habitude. » - Aristote

Résumé de l'essai

Les agriculteurs doivent être plus unis si l'on veut que l'agriculture se développe dans la commune jamaïquaine d'Hanover. Tel est le verdict du président de la *Green Island Cane Farmers' Association*, qui affirme que les producteurs manquent d'outils pour communiquer entre eux ainsi qu'avec les autorités et les organisations qui pourraient les épauler. Les taux de productivité qui, dans le passé, étaient élevés dans la commune, sont en baisse. Les agriculteurs d'Hanover se plaignent d'être délaissés par le ministère de l'Agriculture et disent ne pas disposer d'un canal fiable permettant de négocier les conditions qui influencent leurs revenus. Une étude de 2009 a révélé que plus de la moitié de la communauté agricole jamaïquaine avait

accès à un téléphone mobile. Cependant, ce système de communication s'est avéré insuffisant pour répondre aux besoins des producteurs locaux.

Une solution plus efficace serait de créer, dans la commune d'Hanover, un petit télécentre avec accès à un système intranet. Celui-ci offrirait un contact permanent et peu coûteux entre le ministère et les agriculteurs. Skype pourrait faire partie de l'offre, ouvrant ainsi la voie à des vidéoconférences. L'intranet pourrait également être une plate-forme sur laquelle les agriculteurs échangent leurs expériences et leurs bonnes pratiques afin de doper leur production.

Formation et tourisme

Un élément important à prendre en considération est le fait que l'agriculture en Jamaïque n'est pas considérée comme une profession pour les jeunes. Les agriculteurs sont généralement peu instruits. Une étude de 2006 a révélé que 50,8 % des petits agriculteurs d'Hanover étaient âgés de 54 ans ou plus et qu'aucun n'avait poursuivi des études au-delà de l'école primaire. Afin d'utiliser les TIC de façon efficace, la plupart auraient besoin d'une formation. Une solution consisterait à utiliser des écrans tactiles avec des icônes, beaucoup plus simples que les systèmes standards. Bien présentées, les nouvelles technologies pourraient même attirer un plus grand nombre de jeunes vers le secteur agricole d'Hanover.

Grâce aux TIC, on peut également espérer résoudre d'autres problèmes dus au développement des infrastructures touristiques dans la région. La construction d'hôtels et d'autres infrastructures nécessaires à l'accueil des visiteurs prive le secteur agricole de terres et de ressources

précieuses. L'utilisation de bateaux à fond transparent pour observer les récifs coralliens abîment ces derniers et appauvrissent par conséquent les ressources de la pêche et autres ressources marines. L'utilisation d'un système d'information géographique (SIG) pourrait considérablement remédier aux deux problèmes. Un SIG aiderait les utilisateurs à collecter, enregistrer, analyser et présenter des données sur un lieu spécifique et permettrait de visualiser les variables qui influencent le rendement des cultures, l'érosion des sols et le risque de sécher-



esse. Ces données pourraient être traduites en informations utiles pour les agriculteurs et leur être transmises par Internet. Par exemple, des données sur l'évaluation des sols les aideraient à planifier leurs stratégies de plantation et à

gérer leurs terres de façon plus efficace. Un SIG pourrait jouer un rôle utile dans la gestion côtière en repérant et en quantifiant les récifs coralliens afin d'améliorer leur préservation et de protéger les habitats halieutiques. Il va de soi que toutes ces initiatives nécessitent des investissements et une volonté d'agir. Mais un proverbe jamaïquin populaire l'affirme : "If you want

good yuh nose haffi run" [Si vous voulez quelque chose de bien, vous devez faire des sacrifices et travailler afin de l'obtenir].

Basé sur l'essai original : « Les TIC sont-elles vraiment la solution aux défis auxquels les agriculteurs d'Hanover sont confrontés ? » de Samantha Kaye-Christie.

Références clés

Richardson, D. (2003) *Transforming Agricultural Extension?* Rapport de la 6^e réunion consultative d'experts de l'Observatoire du CTA sur les TIC. http://www.anancy.net/documents/file_en/WD8034.pdf

Waller, L. (2010) *The mobile phone and the possibilities for Jamaican farmers*, The Gleaner, 5 mai 2010. <http://www.jamaicagleaner.com/gleaner/20100505/cleisure/cleisure3.html>

RAVAGEURS ET PRIX

Jason Haynes, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Caraïbes

“ Je me rends pleinement compte de la valeur des TIC utilisées dans l’agriculture et le développement rural et je continuerai à encourager des liens plus étroits entre ma profession et ces secteurs importants. ”

Je suis un jeune Saint-Vincentais et Grenadin dynamique et polyvalent, passionné par le développement de mon pays et de la région des Caraïbes. J’ai à cœur d’améliorer la vie des jeunes en renforçant leurs capacités et je continuerai à défendre la cause des jeunes défavorisés.

J’effectue une licence en droit à l’Université des Indes occidentales et je devrais obtenir mon diplôme d’ici quelques mois. Cependant, la technologie de l’information et les sciences informatiques sont ma véritable passion. Étant donné que je suis déjà dans la profession, je m’engage en tout cas à faire de mon mieux afin d’améliorer la vie de ceux avec qui j’interagis.

Mon blog : <http://ictandthelaw.blogspot.com/>

Ma page Facebook : <https://www.facebook.com/super.starjason>



Résumé de l’essai

L’infestation par les ravageurs et l’absence d’informations fiables sur le marché sont les deux principaux fléaux pour les producteurs des Caraïbes. Ces fléaux les empêchent d’exploiter pleinement le potentiel de l’agriculture dans cette région fragile. Avec 23 états insulaires, dispersés sur un vaste territoire, les Caraïbes sont extrêmement fragmentées. Les TIC offrent d’énormes possibilités de résoudre certains problèmes clés de la région en fournissant des solutions uniformes, même dans les régions les plus isolées.

Un système d’information agricole (SIA) pourrait considérablement améliorer l’accès des agriculteurs aux informations sur les tendances des prix et la demande de produits. Il améliorerait leur position de négociation, les rendrait moins vulnérables à une surévaluation du prix des semences, engrais et autres intrants et les aid-

erait à prendre des décisions stratégiques sur le choix des cultures et l'endroit où les commercialiser. Un système d'information régional sur les prix pourrait collecter des données sur les principaux marchés nationaux et les diffuser au niveau local par le biais de petits centres d'information, équipés d'ordinateurs et d'un accès à Internet. Dans les communautés plus isolées, on pourrait utiliser des appareils émetteurs-récepteurs ou une station de radio rurale afin de diffuser les prix du marché auprès d'un public cible plus large. Des systèmes similaires ont déjà fait leurs preuves dans certains pays en développement.



Le projet d'e-commerce au Ghana en est une bonne illustration : le prix des produits de base est relevé sur les principaux marchés et les données sont mises à la disposition des agriculteurs par le biais d'un réseau de bureaux provinciaux. D'autres composantes d'un tel système pourraient inclure des informations et des options d'achat en ligne d'équipements agricoles, des conseils sur la manière de cultiver et de gérer certaines cultures, et des prévisions météorologiques qui aideraient les producteurs à se préparer à des situations extrêmes. Ces six

dernières années, des ouragans ont détruit des plantations entières à Antigua-et-Barbuda et provoqué des dégâts agricoles s'élevant à 305 millions de dollars américains (224 millions) au Belize.

Les TIC pour le contrôle biologique

Afin de combattre les dégâts dus aux ravageurs et aux maladies des cultures - qui ont abouti à ce que le CARDI (Institut caribéen de recherche et de développement agricole) qualifie de « situation effrayante » - des systèmes d'aide à la décision sur Internet pourraient constituer des outils utiles pour les agriculteurs. Ils pourraient fournir toutes les informations nécessaires permettant d'aider les producteurs à sélectionner la stratégie de contrôle des ravageurs la plus appropriée, notamment l'identification des ravageurs, les cycles de vie et les modèles de répartition des ravageurs liés à des systèmes de surveillance météorologique. Afin d'optimiser leur impact, ces systèmes pourraient fournir des renseignements sur les méthodes de contrôle biologique en s'aidant de fonctions « intelligentes », telles que des outils d'apprentissage en ligne et des simulations dynamiques des écosystèmes cultureux.

La technique de stérilisation des insectes est une option écologique recommandée aux agriculteurs. La technique implique la stérilisation par irradiation des mouches des fruits mâles, élevées industriellement, et que l'on relâche ensuite en grand nombre dans les régions infestées. Quand les mâles s'accouplent avec les femelles, l'accouplement ne produit pas de descendances et les populations diminuent progressivement et sont parfois éradiquées. La mouche des fruits des Caraïbes provoque

d'énormes dégâts aux fruits tropicaux et subtropicaux de toute la région. Une étude du CARDI a montré que l'on trouve ces ravageurs dans près de cent variétés de fruits, notamment les agrumes, goyaves, mangues, cerises françaises, pommes roses, pêches et amandes tropicales.

Basé sur l'essai original : « Défis rencontrés dans la région des Caraïbes dans le domaine de l'agriculture ou du développement rural et utilisation des TIC pour s'y attaquer » de Jason Haynes.

Références clés

Clarke-Harris D., Fleischer S.J. (2003) "Sequential sampling and biorational chemistries for management of lepidopteran pests of vegetable amaranth in the Caribbean", *Journal of Economic Entomology*, Vol. 96, No. 3, pp. 798 - 804.

Hoy, M.A., Jeyaprakash, A., Clarke-Harris D. & Rhodes, L. (2007) "Molecular and field analyses of the fortuitous establishment of *Lipolexis oregmae* (Hymenoptera: Aphidiidae) in Jamaica as a natural enemy of the brown citrus aphid", *Biocontrol Science and Technology*, Vol. 17, pp. 473 - 482.



**Nawsheen Hosenally Bibi,
Maurice, Afrique de l'Est**

“ J'étudie l'agriculture parce que je m'intéresse à des problèmes planétaires tels que la faim, la pauvreté et le changement climatique et parce que mon domaine d'études me permet d'avoir un impact positif sur la société. ”

Je m'appelle Nawsheen Hosenally. J'ai 21 ans et je suis mauricienne. Je suis étudiante en dernière année à l'université de Maurice où j'étudie l'agriculture et me spécialise dans la vulgarisation agricole. Je me suis affiliée au Club agricole de l'Université de Maurice où j'ai été secrétaire pendant un an. Par la suite, j'ai voulu poursuivre sur cette voie et j'ai rejoint l'AISEEC.

Les jeunes espèrent avoir des opportunités entrepreneuriales dans l'agriculture. Ils espèrent bénéficier d'une aide du gouvernement et d'autres organisations afin de lancer une entreprise et contribuer à l'économie ou de décrocher un emploi dans le secteur agricole. De nombreux jeunes ont étudié l'agriculture et ont beaucoup d'idées, mais le manque d'opportunités et de mesures d'encouragement les pousse à changer d'orientation pendant leurs études.

La participation au projet ARDYIS a été une des meilleures décisions que j'ai prises jusqu'à présent. Tout a commencé par la remise de l'essai. Puis, tous les participants ont été enregistrés dans un groupe sur des forums de discus-

sion où ils ont partagé leurs avis et leurs idées sur des thèmes spécifiques. J'ai ainsi pu renforcer mes connaissances et mon intérêt pour les TIC, les jeunes et l'agriculture. Ensuite, nous avons suivi une formation sur l'utilisation des outils du Web 2.0 à Accra, au Ghana. Elle m'a été très utile, car je me rends compte que j'utilise régulièrement ce que j'ai appris dans mes études et autres activités professionnelles. Nous sommes informés des différentes possibilités de stages, de bourses et de concours, et c'est précisément ce dont nous avons besoin.

Mon blog : <http://nawsheenh.blogspot.com/>

Résumé de l'essai

Les TIC pourraient considérablement aider Maurice à atteindre son objectif d'accroissement de la production agricole tout en gardant les coûts de production sous contrôle et en utilisant des méthodes agricoles plus durables. Le petit état insulaire est fortement tributaire des importations étant donné qu'il produit exactement 23 % des denrées alimentaires dont il a besoin. Mais pour avoir un véritable impact,

il faut que la campagne nationale lancée en 2008 dans le but de réduire ce niveau de dépendance s'accompagne d'une stratégie axée sur l'utilisation des technologies de la communication. Il est essentiel que les TIC s'adaptent à la situation - et aux budgets - des agriculteurs.

Pour les petits producteurs, le téléphone mobile est l'outil idéal. La plupart des petits agriculteurs possèdent un lopin de terre et ils sont soit analphabètes, soit ils ont seulement fréquenté l'école primaire. Le téléphone mobile répond parfaitement à leurs besoins : il est simple à utiliser et peu coûteux et la couverture du réseau est bonne dans toutes les régions rurales. Mais à ce jour, un seul service agricole basé sur la téléphonie mobile est utilisé sur l'île : un système d'alerte aux maladies par SMS, assuré par l'Unité de recherche et de vulgarisation agricole. Il envoie des messages SMS aux planteurs enregistrés afin de les avertir lorsqu'une maladie se déclare et menace une culture particulière. Pourquoi se limiter aux maladies des végétaux ? Combien d'autres services serait-il possible d'offrir aux agriculteurs si l'on utilisait des téléphones mobiles ? Pourquoi ne pas adapter le système pour qu'il donne des informations sur le prix des intrants, la météo, les bonnes pratiques agricoles, la santé animale et l'élevage, et pour qu'il aide à commercialiser les produits agricoles ? Un bon point de départ consisterait à créer une base de données avec des semences de qualité, ce qui permettrait à n'importe quel agriculteur qui souhaite une semence particulière d'envoyer un simple SMS afin de s'informer de sa disponibilité et de son prix.

Une meilleure tenue des dossiers

D'autres applications pourraient inclure l'utilisation de l'agenda électronique du télé-

phone mobile d'un agriculteur afin d'enregistrer des renseignements agricoles tels que les produits chimiques utilisés et la date d'application. La plupart des petits agriculteurs sont connus pour leur négligence dans la tenue des dossiers. Les téléphones mobiles pourraient également accroître l'interaction entre les services de vulgarisation et les agriculteurs pendant des émissions radiophoniques. Les agriculteurs pourraient poser leurs questions par SMS et ainsi amorcer, avec des experts en vulgarisation, un dialogue sur certains problèmes et la manière de les résoudre.



Les coopératives, les entrepreneurs et les planteurs sucriers, qui disposent généralement de budgets plus importants et sont plus instruits, pourraient utiliser des TIC plus sophistiquées. Un logiciel agricole permettrait d'enregistrer et de sauvegarder des données sur ordinateur, ce qui aiderait les producteurs à planifier leur exploitation et à réduire leurs coûts de production. La technologie GPS, déjà adoptée par deux exploitations sucrières à Maurice, pourrait guider les tracteurs en pilotage automatique, ce qui réduirait les coûts salariaux et permettrait une agriculture de précision. Internet pourrait aider les agriculteurs à vérifier les prix du marché et à s'informer des prévisions météorologiques, à télécharger des manuels techniques et à partager des informations. Avec un blog ou un wiki,

les agriculteurs pourraient facilement interagir les uns avec les autres et trouver des solutions à leurs problèmes communs. Si l'on veut atteindre l'objectif d'accroissement de la sécurité alimentaire à Maurice, toutes les parties prenantes de l'agriculture - le secteur public, les ONG, la recherche et la vulgarisation - doivent utiliser davantage les TIC. Celles-ci leur donnent

l'occasion de collaborer avec des agriculteurs et d'apporter de véritables solutions à l'agriculture mauricienne.

Basé sur l'essai original : « Deux défis liés à l'agriculture ou au développement rural à Maurice et utilisation des TIC pour y remédier » de Nawsheen Hosenally Bibi.

Références clés

IFAD (2010) *Statement by the Honourable S.V. Faugoo, Minister of Agro Industry, Food Production and Security on the occasion of the thirty-third session of IFAD's Governing Council.* <http://www.ifad.org/events/gc/33/speech/mauritiu.htm>

ORACLE – ThinkQuest education foundation (2010) *Agriculture: An overview.* http://library.thinkquest.org/C0110237/Agriculture/_agriculture_.html





PARTIE 2

Comment les TIC peuvent-elles être utilisées afin d'améliorer l'accès au marché des produits agricoles dans votre pays ou votre région ?

Bon nombre d'agriculteurs découvrent à leurs dépens que le maillon le plus difficile à établir dans la chaîne de valeur est souvent le dernier. Trouver des acheteurs pour leurs produits ou services peut être un défi de taille pour de nombreux petits producteurs. Mais les TIC peuvent jouer un rôle précieux en les mettant en contact avec les marchés.

LIENS ÉTROITS, MAIS MÉDIOCRES



**Sangwani Rebeccah Gondwe,
Malawi, Afrique australe**

« Comme les jeunes sont plus susceptibles d'adopter les technologies et de les utiliser, ils sont les meilleurs agents permettant d'assurer l'utilisation efficace des TIC et je plaide fermement en faveur de leur implication. »

Je m'appelle Sangwani Rebeccah Gondwe. Le nom Sangwani est « Tumbuka » et signifie « se réjouir » en français. J'adore ce nom. Je suis née il y a 25 ans de parents malawites. Je suis originaire du nord du Malawi, mais j'ai passé la plus grande partie de ma vie dans la capitale, Lilongwe. J'ai un baccalauréat en gestion d'entreprises agricoles et je viens de terminer une maîtrise en économie agricole et appliquée.

Ma thèse de maîtrise portait sur la commercialisation des produits agricoles. Au Malawi, l'accès médiocre aux informations et aux TIC est un des obstacles auxquels est confronté le développement de la commercialisation des produits agricoles

Ma citation favorite : « La communication est le lubrifiant qui fait tourner la roue de la commercialisation. »

Dans mon article, je soulignais notamment qu'un trajet de 100 km peut prendre trois heures au lieu d'une, en raison du mauvais état de la route. Par conséquent, si l'on dépend du transport routier, la plupart des produits agricoles se

détériorent avant qu'on puisse leur trouver un acquéreur potentiel. En revanche, avec un message par téléphone, e-mail ou radio, il ne faut qu'une minute pour être connecté.

E-mail : sangwani2009@gmail.com

Résumé de l'essai

Le district de Karonga, dans le nord du Malawi, se trouve exactement à 110 km du district voisin de Chitipa. Le trajet ne devrait pas prendre plus d'une heure, mais la route est en si mauvais état que le voyage prend souvent plus de trois heures. Le journal arrive fréquemment avec un jour de retard. Les réseaux de téléphonie mobile sont capricieux à Chitipa et la connexion Internet est peu fiable dans les deux districts. Pourtant, les deux communautés ont un besoin vital de garder le contact. Le maïs est la principale culture à Chitipa. De leur côté, les agriculteurs de Karonga produisent surtout du riz. Les échanges commerciaux entre les deux districts sont indispensables et les agriculteurs doivent être en contact afin de disposer d'informations en temps réel sur les marchés et la disponibilité des produits.

On retrouve dans de nombreuses autres régions du Malawi rural les mêmes liens étroits, mais médiocres, qu'entre Chitipa et Karonga. La libéralisation des secteurs de la communication et de l'agriculture offre d'énormes possibilités d'améliorer les informations sur le marché pour les petits producteurs. En théorie, cette évolution aurait dû permettre aux petits producteurs de décider quelles cultures choisir et comment mieux les vendre. Mais dans la pratique, l'accès insuffisant à des informations fiables sur le marché, combiné à l'inefficacité des marchés, explique les difficultés des producteurs à commercialiser leurs produits avec succès.

Des progrès, mais pas pour tous

Certaines initiatives récentes ont influencé positivement la capacité d'accès des agriculteurs aux marchés, bien que ces résultats aient été trop peu répertoriés. Des institutions ont été mises en place afin de mettre les petits agriculteurs en contact avec les marchés grâce aux TIC, en utilisant la radio FM, les téléphones mobiles, Internet et le courrier électronique. Un de ces systèmes est l'IDEAA (initiative pour le développement et l'équité de l'agriculture africaine), une composante du projet MACE (échange de produits agricoles au Malawi) qui diffuse chaque semaine les prix d'une gamme de produits. Le

programme ACE (échange de produits agricoles), lancé récemment par la NASFAM (Association nationale des petits agriculteurs du Malawi), publie sur Internet des prix agricoles actualisés.

Toutefois, beaucoup d'agriculteurs au Malawi restent coupés de ces innovations, en particulier dans des régions reculées telles que Chitipa et Karonga. Les petits agriculteurs du Malawi sont déjà confrontés à d'énormes difficultés, telles que des lopins de terre trop petits et des variétés peu productives. Bien que les petits agriculteurs représentent 25 % du PIB total du pays, on estime qu'un tiers de la population nationale est dans l'incapacité permanente de produire suffisamment de nourriture pour une famille. De nombreux agriculteurs comptent sur la vente d'autres produits agricoles afin de pouvoir acheter les denrées alimentaires dont ils ont besoin. Disposer de marchés de produits agricoles efficaces est d'une importance capitale pour les petits ménages du Malawi. Et aujourd'hui, il est impératif d'utiliser des TIC modernes afin de mettre les agriculteurs en contact avec les informations sur le marché.

Basé sur l'essai original : « Quand l'utilisation de TIC modernes devient une nécessité : le cas du Malawi » de Sangwani Rebeccah Gondwe.

Références clés

Babu, S. & Sanyal P. (2007) "Persistent Food Insecurity from Policy Failures in Malawi (Case Study #7-2)", in: Pinstrup-Andersen, P. & Cheng, F. (eds.), *Food Policy for Developing Countries: Case Studies*.

Accès en ligne le 16 décembre 2011 :

<http://cip.cornell.edu/dns.gfs/1200428182>

Barrett, C. (2008) "Smallholder market participation: Concepts and evidence from Eastern and Southern Africa", *Food Policy* Vol. 34, pp. 299-317.

PASSER À LA HAUTE TECHNOLOGIE AVEC DES BOÎTES À SARDINES



Gabriel Dacko Goudjo,
Cameroun, Afrique centrale

« Mon rêve est de continuer mes études dans une excellente université, d'approfondir mes connaissances dans les télécommunications, ce qui me permettra de trouver des solutions plus efficaces pour le secteur agricole de mon pays. »

J'ai 22 ans et j'ai grandi dans la ferme de mes parents, dans une région principalement agricole, à l'ouest du Cameroun. Après avoir obtenu mon diplôme d'enseignement secondaire en 2007, je suis parti pour la capitale, Yaoundé, où j'ai passé le concours d'entrée à l'École d'ingénierie des télécommunications. L'importance - et l'instabilité - des télécommunications dans mon pays sont les deux principales raisons qui m'ont poussé à opter pour une carrière dans ce secteur. Après avoir décroché mon diplôme d'ingénierie civile en 2010, j'ai entendu parler du projet ARDYIS, organisé par le CTA, grâce au groupe de discussion d'Ingénieurs sans Frontières - Cameroun. J'ai participé au concours du meilleur essai et j'ai remporté le prix pour l'Afrique centrale. Mes recherches pour le projet m'ont permis d'identifier les défis, les solutions et les possibilités du secteur agricole. J'ai alors décidé de me concentrer sur l'agriculture pendant mes études de télécommunications et ma carrière. Je travaille actuellement comme bénévole pour Ingénieurs sans Frontières - Cameroun, où je suis chargé du programme « Réduire la fracture

numérique pour améliorer l'efficacité des systèmes agricoles ».

Mon blog : <http://afriqueenor.over-blog.com/>

Résumé de l'essai

La réorganisation du secteur des télécommunications au Cameroun a déjà abouti à plusieurs évolutions intéressantes, et un certain nombre d'entre elles ont profité aux communautés rurales du pays. Un projet d'e-gouvernement a été lancé dans le but d'améliorer l'efficacité de l'administration publique en étendant les services virtuels à des régions dépourvues de bureaux. Un réseau de télécentres communautaires polyvalents (MCT) sur plus de 150 sites a beaucoup amélioré les communications dans les régions isolées. Étant donné que de plus en plus de diplômés envisagent leur avenir dans l'agriculture et au vu de la tendance croissante à former des coopératives agricoles, les TIC pourraient être extrêmement utiles pour ce secteur important. Une quadruple stratégie pourrait fortement contribuer à relever les défis

les plus difficiles auxquels les agriculteurs sont confrontés, à savoir la faible productivité, les crédits insuffisants, une mauvaise organisation et un manque d'accès au marché.

On pourrait commencer par envisager une émission radio hebdomadaire, appelée « Agri-Info » et animée dans les langues locales par un expert en vulgarisation. On y discuterait des prix sur les marchés nationaux et locaux, des débouchés, des techniques de transformation et de stockage et des compétences en gestion et en vente. Des spécialistes participeraient au programme et les agriculteurs seraient invités à présenter sur antenne leurs points de vue sur leurs problèmes et à partager leurs solutions. Un second élément consisterait à conclure un accord avec un opérateur de téléphonie mobile afin de garantir une offre à bas prix, avec un nombre illimité d'appels téléphoniques et de messages SMS entre les agriculteurs. Le service pourrait également proposer des messages audio sur des problèmes techniques intéressants pour les producteurs. Des centres d'information installés dans les villages et qui utiliseraient le matériel mis à disposition par les MCT pourraient être un moyen utile de mettre les connaissances sur des problèmes clés à la disposition des communautés rurales. Les centres aborderaient toute une série de sujets et utiliseraient divers médias, notamment des affiches et des vidéos.

Un salon virtuel

Une troisième initiative consisterait en une plateforme Internet, avec une base de données géoréférencées, qui utiliserait un SIG, des données vocales et des vidéos dans un salon communautaire virtuel. Celui-ci serait géré par du personnel bien informé dans les domaines de l'agriculture et des TIC, qui aiderait les producteurs à explorer Internet et tout ce qu'il peut offrir.

Dès que ces trois initiatives auraient fonctionné pendant 3 ans et une fois les producteurs familiarisés avec l'utilisation des TIC, on pourrait lancer un réseau WIFI communautaire dans les régions rurales. Ce service peu coûteux, que l'on pourrait fabriquer avec des matériaux locaux comme de bonnes vieilles boîtes à sardines, permettrait aux agriculteurs de se connecter entre eux, ainsi qu'avec la radio locale et les MCT. Les producteurs pourraient acquérir des ordinateurs d'occasion et utiliser des logiciels téléchargeables gratuitement. Le système pourrait être alimenté par des panneaux solaires dans les régions dépourvues d'électricité.



Si le soutien du gouvernement et des ONG est capital si l'on veut garantir le succès de ces initiatives, il ne faut pas laisser passer cette occasion d'utiliser les TIC afin d'apporter un réel bénéfice aux producteurs ruraux.

Basé sur l'essai original : « Comment les TIC peuvent-elles être utilisées pour améliorer l'accès au marché des produits agricoles du Cameroun ? » de Gabriel Dacko Goudjo.

UTILISER LES TIC AFIN DE COMBLER LE FOSSÉ EN MATIÈRE DE VULGARISATION AGRICOLE ET D'AMÉLIORER L'ACCÈS AU MARCHÉ AU NIGERIA



Samuel Anthony Itodo, Nigeria, Afrique de l'Ouest

“ Les jeunes peuvent jouer un rôle considérable dans le développement de leurs communautés. Nous risquons d'être rapidement confrontés à un défi en matière de sécurité alimentaire si les jeunes se détournent de l'agriculture et abandonnent ce domaine sensible à la charge d'une population vieillissante. ”

J'ai grandi à Makurdi, la capitale de l'État de Benue au Nigeria. Ma famille était active dans l'agriculture. Dès l'âge de 10 ans, j'ai appris à labourer la terre et à semer des cultures de première nécessité comme le maïs, les arachides et le riz. À une époque, je possédais ma propre petite exploitation de graines de soja.

À 14 ans, je m'occupais d'un petit élevage de volaille et j'élevais des poulets et des dindons. J'ai l'intention d'investir dans l'agriculture. L'amour des sciences m'a poussé à opter pour des études d'ingénierie. J'ai obtenu un diplôme d'ingénierie pétrolière en 2009, à l'Université de Port Harcourt, Nigeria. Lorsque j'étais à l'école secondaire, je rêvais d'avoir le prix Nobel de chimie. J'espère encore décrocher un prix Nobel de littérature, car j'adore la poésie et écrire des histoires.

ARDYIS a rassemblé des jeunes gens intelligents et le réseau que je me suis constitué avec ces jeunes esprits brillants m'a été très utile dans mes efforts quotidiens.

Site Internet préféré : je choisirais www.google.com parce qu'en plus de sa polyvalence en raison de fonctions comme Google Maps, Docs, Reader, etc., je le considère comme une porte d'entrée vers d'autres sites.

Mon blog : <http://poeticfarmer.wordpress.com>

Contact : rutherford2forlife@yahoo.com

Résumé de l'essai

Une approche pratique visant à établir un contact entre les agriculteurs et les nouvelles technologies de l'information est suscep-

tible d'améliorer le secteur de la petite agriculture au Nigeria. Utiliser les TIC afin de cartographier les ressources terrestres et les marchés pourrait contribuer à résoudre certains des problèmes agricoles les plus urgents du pays, notamment la faible productivité et le peu de possibilités qu'ont les agriculteurs de vendre leurs produits à des prix décents. La géocartographie, utilisée dans le but d'identifier le potentiel agricole d'un terrain et savoir s'il convient à la production d'une culture spécifique et au bétail, peut être un outil puissant pour l'accroissement de la production agricole. La cartographie des marchés de différents produits pourrait aider les agriculteurs à décider où il est préférable pour eux de commercialiser leur production. Le même service pourrait fournir des informations sur les exigences qu'impose l'accès à certains marchés, en particulier d'exportation.

L'inefficacité des services de vulgarisation pose d'énormes problèmes aux agriculteurs nigériens et, là aussi, les TIC peuvent s'avérer utiles. L'apprentissage à distance pourrait apporter de précieuses informations aux producteurs. Quelle que soit la région du pays où ils vivent, les agriculteurs pourraient se rendre dans des centres de TIC et s'inscrire à des cours en ligne qui leur apporteraient les connaissances techniques dont ils ont besoin afin d'adopter de bonnes pratiques agricoles et d'acquérir des compétences en gestion de l'entreprise, notamment dans la tenue des dossiers. Des manuels contenant des informations pratiques sur les méthodes de production et de commercialisation pourraient être proposés en ligne ou sur CD. Des podcasts vidéo offriraient aux agriculteurs un mode d'apprentissage simple pour tout ce qui concerne la production végétale et animale. Pourquoi ne pas utiliser une méthode basée sur un service de vulgarisation bidirectionnel plutôt qu'un sys-

tème vertical ? Une méthode basée sur des questions posées à un expert, utilisée avec succès dans un certain nombre de pays et connue sous différents noms, permet aux producteurs de poser des questions précises et d'obtenir des réponses sur une plate-forme d'informations, en général un site Internet. Les agriculteurs pourraient utiliser des blogs Internet afin de partager leurs expériences avec d'autres agriculteurs, de parler de leurs problèmes et d'échanger des solutions.

Mobilisation du Service civil de la jeunesse (National Youth Service Corps)

Une base de données en ligne, avec le nom, le numéro de téléphone, le site Internet, les adresses e-mail et de contact de tous les centres



de vulgarisation agricole constituerait un service utile, en particulier si elle s'accompagne de renseignements sur des groupes de discussion communautaires, des ONG, des organismes de crédit

et des partenaires de développement. La communication entre ces groupes ouvrirait la porte à de nouvelles opportunités d'adopter des pratiques à haut rendement et innovantes et de mettre en contact les agriculteurs et les marchés.

Afin de mettre en place ce type de services, des changements doivent intervenir sur le plan politique. Le gouvernement local devra déployer encore plus d'efforts afin de garantir une offre d'infrastructures de TIC de base aux communautés. Une idée serait de former des partenariats avec des organisations privées afin de créer des centres de TIC dans les régions rurales. Étant donné que 65 % des Nigériens ont moins de 25 ans, les jeunes représentent une grande force de développement pour le secteur agricole du pays. On pourrait stimuler l'intérêt des jeunes

pour le secteur en créant des clubs de jeunes agriculteurs dans les écoles secondaires. De son côté, le Service civil de la jeunesse (NYSC) - un programme obligatoire d'un an destiné aux diplômés du Nigeria - pourrait être un instrument utile afin d'encourager le développement des TIC dans les communautés rurales. Qui mieux que les jeunes membres éduqués du NYSC peut assurer la transmission des compétences et la formation dans le domaine des TIC ? Et quel meilleur cadeau offrir à la nouvelle génération d'agriculteurs ?

Basé sur l'essai original : « Utiliser les TIC afin de combler le fossé en matière de vulgarisation agricole et d'améliorer l'accès au marché des agriculteurs ruraux au Nigeria : une approche pratique » de Itodo Samuel Anthony.

S'ATTAQUER À LA PAUVRETÉ DE L'INFORMATION AUX FIDJI

Riten Chand Gosai, Fidji, Pacifique

« Le fait est que les gens préfèrent une vie dite luxueuse et s'installent peu à peu dans les centres urbains, en laissant derrière eux une population rurale en déclin dont la majorité est active dans l'agriculture. C'est donc aux jeunes d'éviter de succomber au vieux stéréotype selon lequel l'agriculture serait un métier ardu et peu valorisant et un emploi de bureau un choix de carrière privilégié. »

En septembre 2010, j'ai obtenu ma licence en agriculture à la South Pacific University, avec une médaille d'or et comme meilleur étudiant de ma promotion. Jusqu'il y a peu, ma vie était surtout centrée sur les exploitations de canne à sucre, situées dans la région rurale de Nadi, à l'ouest des Fidji. J'ai passé 13 ans dans les écoles primaires et secondaires de Mulomulo. Les sciences étaient l'une des carrières que j'aurais pu embrasser, mais le destin a voulu que je sois fidèle à mes racines.

C'est peut-être l'importance vitale de l'agriculture pour la région du Pacifique et le monde qui m'a convaincu que ce domaine était une priorité essentielle ; c'est elle qui suscite chez moi le plus d'intérêt et le plus d'enthousiasme. Je travaille actuellement pour l'Autorité de biosécurité des Fidji, et je conseille aux jeunes de se tourner vers l'agriculture par le biais du projet ARDYIS du CTA. C'est le tout premier projet (de ce type) dans lequel je me suis investi...



Ma citation favorite : « En dépit de ses prétentions historiques, de sa sophistication et de son art, l'être humain doit son existence à quelques centimètres de terre et au fait qu'il pleut »...
Anonyme

Site favori : <http://www.facebook.com/agrifiji>: mon initiative et mon engagement à faire connaître l'évangile et à attirer les jeunes vers l'agriculture.

Résumé de l'essai

L'agriculture reste le fondement de l'économie fidjienne. Elle représente 14 % du PIB du pays et les deux tiers de sa main-d'œuvre, forte de près de 320 000 travailleurs. Mais étant donné le déclin considérable de la culture et de la production de sucre, l'agriculture se diversifie et se tourne vers des cultures à grande valeur marchande pour le marché intérieur, ainsi que vers le tourisme et les exportations. Aux Fidji,



jusqu'à présent, le secteur agricole n'a pas réussi à tirer parti de ces nouvelles technologies. Certes, le potentiel est bien présent, et d'autres pays en développement ont déjà préparé le terrain en montrant que les TIC pouvaient apporter des avantages tangibles aux agriculteurs. L'utilisation généralisée des téléphones mobiles offre d'énormes possibilités de diffuser des informations agricoles. Un logiciel a déjà été développé pour cela. Prenons l'exemple de l'Ouganda, où une suite d'applications mobiles est utilisée afin de donner des conseils agricoles. Des télécentres ruraux, équipés d'ordinateurs et d'Internet et alimentés par l'énergie solaire, peuvent être de précieux canaux de transmission de l'information. C'est ce que l'on constate dans un certain nombre de pays africains. Il est possible d'accéder à des informations agricoles utiles sur Internet en utilisant des téléphones mobiles équipés de connexions à Internet. La vidéoconférence entre les agriculteurs, par satellite ou sur Internet, est une autre façon innovante d'utiliser les TIC et peut être particulièrement utile dans les régions reculées.

Alertes météorologiques et alertes aux ravageurs

Étant donné que de nombreuses îles du Pacifique sont menacées par le changement climatique, il est important que les agriculteurs soient informés des nouvelles techniques. Au Burkina Faso, les associations d'agriculteurs utilisent des photos numériques et des vidéos afin d'enseigner de nouvelles techniques de culture, avec comme conséquence une multiplication par neuf de la production. On peut aussi utiliser les TIC dans le but d'accroître l'efficacité et la durabilité des petites exploitations agricoles, en mettant à disposition des informations sur des questions cruciales telles que le contrôle des ravageurs et des maladies et les systèmes d'alerte précoce. Des

qui comptent 330 îles disséminées sur plus de 1,3 million de kilomètres carrés, la pauvreté de l'information reste un des principaux obstacles à des pratiques agricoles plus modernes, orientées vers le marché. Les agriculteurs sont isolés et coupés des informations et des marchés qui pourraient les aider à améliorer leurs revenus. Par conséquent, ils hésitent à commercialiser leur production. La majorité des 86 680 ménages ruraux des Fidji - 54 % de la population - exerce une activité agricole ou piscicole de subsistance.

Les TIC peuvent être le lien essentiel permettant de combler ce manque d'informations, toutefois,

informations sur le marché actualisées peuvent considérablement améliorer la position de négociation des agriculteurs, et de simples sites Internet, qui rapprochent l'offre et la demande, peuvent être l'amorce de systèmes commerciaux plus sophistiqués.

Les TIC peuvent aider à contrôler les stocks et la qualité, un point essentiel pour certains marchés intérieurs et pour la plupart des marchés d'exportation, et un élément important lorsqu'il s'agit de demander un crédit. La technologie GPS, relativement récente aux Fidji, peut être une aide précieuse pour la commercialisation et la distribution. En Éthiopie, on l'a utilisée afin de cartographier des routes rurales, ce qui

a aidé les ONG, les services de vulgarisation et les agriculteurs à planifier leurs besoins de transport. Et n'oublions pas les médias électroniques traditionnels, comme la radio et la télévision, qui couvrent plus de 80 % du territoire des Fidji. Cependant, on pourrait déployer plus d'efforts afin de diffuser des programmes de qualité et proposer une plate-forme sur laquelle les agriculteurs donneraient leurs remarques.

Basé sur l'essai original : « L'utilisation des technologies de l'information et de la communication comme moyen de remédier à la pauvreté de l'information et à la réticence des agriculteurs à commercialiser leurs produits dans les îles Fidji. » de Riten Chand Gosai.

Références clés

Heeks, R. & Duncombe, R. (2001) 'Information Technology and Small Enterprises – A Handbook for Enterprise Support Agencies in Developing Countries', IDPM, Université de Manchester, Royaume-Uni

Ministère des Industries primaires des Fidji (2009) *Agriculture Strategic Development Plan 2010 - 2012*, Département de l'agriculture, Suva, Fidji.

COMMENT LES TIC PEUVENT-ELLES ÊTRE UTILISÉES POUR AMÉLIORER L'ACCÈS AU MARCHÉ DES PRODUITS AGRICOLES DU BÉNIN



Babatoundé Rivaldo Alain Kpadonou, Bénin, Afrique de l'Ouest

“ La place dévalorisante et ingrate dévolue aujourd'hui à l'agriculture dans les pays ACP décourage les jeunes générations de s'y intéresser. Elles rêvent d'un environnement macroéconomique et institutionnel moderne, dans lequel elles développeront leurs idées et construiront un secteur agricole moderne, capable de relever les défis actuels. Seuls les jeunes seront capables de créer une image fraîche et moderne de l'agriculture dans les pays ACP. ”

Je suis né en 1987 au Bénin, dans le petit village d'Adjarra, où j'ai fréquenté l'école primaire. Après avoir obtenu mon diplôme d'enseignement secondaire à Porto-Novo en 2004, j'ai passé le concours d'entrée à la faculté d'agronomie de l'Université de Parakou, où j'ai décroché un diplôme d'agroéconomie. Je suis actuellement un double programme de maîtrise en gestion intégrée des ressources hydriques et en développement social.

Mon rêve est d'être un leader sur la scène internationale afin de défendre les intérêts africains et ceux des communautés les plus marginalisées. Mon but est de réunir les qualités et les compé-

tences nécessaires afin de nourrir mon ambition.

Mon blog : <http://www.toundeblog.blogspot.com>

Résumé de l'essai

En dépit de leur essor relativement récent, il est clair que la contribution des TIC au développement agricole et à la diminution de la pauvreté prend de plus en plus d'importance. Les télécommunications mobiles, en particulier, sont intéressantes en raison de leur capacité à renforcer la position des communautés rurales africaines. Même si à une époque, les téléphones

mobiles étaient considérés comme des objets de luxe, réservés aux populations urbaines nanties, ils sont de plus en plus utilisés comme moyen d'accès aux informations et/ou de communication dans les populations rurales.

Cependant, de nombreuses applications de téléphonie mobile restent sous-exploitées dans le secteur rural, ce qui limite la capacité de cet outil à stimuler le développement primaire. Les SMS (courts messages), par exemple, sont mal connus ou peu utilisés par les populations rurales, bien qu'il s'agisse d'un moyen de communication relativement bon marché et efficace. De plus, la fonction SMS multiples et la synchronisation par PC permettent à l'utilisateur de toucher un groupe cible plus large et peuvent, par exemple, améliorer l'accès aux marchés et donner aux producteurs des informations plus précises sur les prix.

Malheureusement, seul un petit nombre d'organisations de coordination utilise actuellement des SMS multiples afin de communiquer avec les dirigeants des organisations d'agriculteurs. Pourtant, étant donné le taux de pénétration actuel des téléphones mobiles dans le secteur rural, le besoin croissant d'améliorer l'accès des petits producteurs au marché ainsi qu'aux prévisions météorologiques, il est grand temps d'étendre ce service à un public plus large, en particulier à ceux qui se trouvent au début de la chaîne de valeur.

Toutefois, pour que cette expansion réussisse, il est important d'éliminer les obstacles institutionnels et sociolinguistiques qui limitent actuelle-

ment l'utilisation des SMS dans le secteur agricole rural. Accroître l'utilisation des SMS multiples par PC, par exemple, nécessite de simplifier les instructions et de créer des structures de soutien au sein de la population locale. Les compétences linguistiques sont un autre facteur susceptible de limiter le développement de leur utilisation. Par conséquent, il faudrait prêter une attention particulière à la scolarisation des enfants et à l'alphabétisation des populations rurales dans leurs langues locales. La localisation des TIC, en particulier le développement de télécommunications mobiles dans les langues locales, constitue une opportunité stratégique majeure d'améliorer l'accès des agriculteurs au marché, grâce à l'utilisation généralisée des SMS.



Basé sur l'essai original : « Comment les TIC peuvent-elles être utilisées pour améliorer l'accès au marché des produits agricoles du Bénin ? » de Babatoundé Rivaldo Alain Kpadonou.

Référence clé

Stienen, J., Bruinsma, W. et Neuman, F. (2007) "How ICT can make a difference in agricultural livelihoods", *International Institute for Communication and Development (IICD)*.

VERS UN OBSERVATOIRE DES MARCHÉS ET PRODUITS AGRICOLES



*Inoussa Traoré, Burkina Faso,
Afrique de l'Ouest*

« Je crois que nos jeunes sont la véritable richesse de nos nations. Nous sommes l'avenir! »

J'ai 25 ans et je viens du Burkina Faso. J'ai grandi dans un village de la Boucle du Mouhoun, au Burkina Faso, où j'ai suivi l'enseignement primaire et une partie de l'enseignement secondaire. J'ai terminé mes études secondaires au lycée Ouézzin Coulibaly de Bobo Dioulasso, la capitale économique du Burkina Faso.

Après avoir obtenu mon diplôme d'enseignement secondaire avec une spécialisation en mathématiques, j'ai décidé de poursuivre des études d'économie et de gestion à l'Université de Ouagadougou. J'ai déjà achevé la première partie de mes études, avec une spécialisation en macroéconomie appliquée, et je travaille actuellement sur mon doctorat, au Laboratoire de politique et d'analyse économique de l'Université de Ouagadougou II.

Ma décision d'analyser le problème de l'accès au marché des produits agricoles sous l'angle de l'accès aux informations est liée à ma formation d'économiste et à un certain nombre d'études que j'ai effectuées en utilisant des bases de données. En outre, d'après la théorie économique, l'information joue un rôle vital sur tous les mécanismes du marché.

Ces dernières années, j'ai aussi effectué de nombreuses recherches sur le rôle des TIC. C'est la raison pour laquelle j'ai présenté mon essai au concours d'ARDYIS et terminé finaliste pour l'Afrique occidentale.

Ma citation favorite : Ma citation favorite vient de mon père, qui l'écrit toujours à la fin des lettres qu'il m'envoie :

« À cœur vaillant, rien d'impossible ».

Résumé de l'essai

L'agriculture domine la vie quotidienne d'un grand nombre de gens au Burkina Faso, où 80 % de la population vit dans des régions rurales. Mais le manque d'accès au marché est un des principaux fléaux auxquels les producteurs sont confrontés. La majorité d'entre eux se retrouvent piégés dans une agriculture de subsistance qui les empêche de franchir l'étape cruciale qui leur permettra de devenir des entrepreneurs à petite échelle. Malgré les problèmes posés par de mauvaises infrastructures et par l'analphabétisme, les TIC sont de plus en plus disponibles dans les régions rurales de ce pays d'Afrique de l'Ouest. De plus, la montée lente, mais régulière des nouvelles technologies entraîne d'importants changements dans le secteur agricole, dont la plupart des gens dépendent pour leur survie.

À leurs débuts, les TIC au Burkina Faso servaient principalement à aider les agriculteurs à améliorer leurs pratiques agricoles et à recevoir des bulletins météorologiques. Puis, peu à peu, les possibilités se sont multipliées et de nouveaux outils de communication ont été lancés afin d'ouvrir l'accès au marché. Aujourd'hui, des informations agricoles sont disponibles par le biais d'une quantité de canaux, notamment Internet, la télévision et la radio, ainsi que des DVD et des CD-ROM. Certaines initiatives sont désormais familières. TV Koodo gère un service populaire qui communique les prix des produits à la télévision et sur Internet. Un système lancé par l'ONG APROSSA – Afrique Verte diffuse des bulletins réguliers sur la situation des marchés agricoles. Un système d'informations sur le marché, géré par SONAGESS, publie le prix des céréales sur un site Internet.

Traçabilité grâce aux TIC

Le GPS permet de localiser des produits dans la chaîne de valeur, une condition préalable sur certains marchés et une étape importante sur la voie de la certification. Plusieurs organisations de femmes productrices ont réussi à obtenir une certification en utilisant cette technologie.

Internet a permis de vendre – et d'acheter – en un seul clic, ouvrant ainsi de nouveaux marchés aux producteurs. Plusieurs organisations de producteurs ont rapidement saisi cette occasion et créé des sites Internet afin de promouvoir leurs produits. Des groupes de femmes utilisent cette stratégie avec succès dans le but de vendre le beurre de karité qu'elles produisent.

En l'absence d'Internet, le téléphone mobile peut servir à diffuser des informations sur le marché et à conclure des accords avec des acheteurs. La Chambre de commerce du Burkina Faso a lancé un projet appelé *Affaires mobiles*, qui utilise la messagerie SMS afin de fournir aux producteurs et aux négociants les derniers renseignements sur les prix des marchés locaux et internationaux.

Beaucoup de progrès ont été faits afin de stimuler le secteur agricole en utilisant les TIC. Mais bien d'autres possibilités existent, même s'il faut améliorer en parallèle les niveaux d'alphabétisation et d'éducation pour que la stratégie produise de meilleurs résultats. Une cellule d'informations sur le marché serait un outil précieux tant pour les agriculteurs que pour les négociants. Alimenté par un logiciel permettant de diffuser des informations commerciales régulièrement actualisées et émanant d'une série de sources différentes, ce système serait une aide considérable pour la prise de décisions. Plus d'informations veut dire plus d'échanges com-

merciaux, ce qui est une bonne nouvelle pour tous les acteurs du secteur agricole du Burkina Faso.

Basé sur l'essai original : « Comment les TIC peuvent-elles être utilisées pour améliorer l'accès au marché des produits agricoles du Burkina Faso ? » de Inoussa Traoré.

Références clés

Ministère de l'Économie et des Finances du Burkina Faso (2003) *Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, Programme d'Actions Prioritaires de mise en œuvre du Cadre Stratégique de Lutte contre la*

pauvreté 2004-2006.

Ouédraogo, S. (2009) *Nouvelles technologies et organisations paysannes, l'état des lieux au Burkina Faso, Burkina-ntic, Forum spécial sur les TIC & l'agriculture, novembre 2009.*

AMÉLIORER LES TIC, ÉLARGIR LE MARCHÉ

**Gerald Mangena, Zimbabwe,
Afrique australe**

“ Je suis déterminé à ce que ma vision/mon rêve, le Rêve africain, se réalise, c'est-à-dire que chaque endroit habitable en Afrique fournisse à ses habitants tout produit ou service qui est élaboré/produit localement et que l'on peut trouver n'importe où dans le monde. ”

J'ai grandi dans une petite ville du nom de Marondera, à 75 km à l'est d'Harare. Je me suis toujours demandé pourquoi nous devions aller dans la capitale pour des services de base et pourquoi les gens avaient l'impression que se rendre dans la capitale était un privilège réservé aux riches. Si l'on avait développé Harare, pourquoi n'avait-on pas développé Marondera ? Je célébrerai mon 25e anniversaire en juin de cette année [2011], et je suis plus que jamais convaincu que tout endroit habité par des êtres humains devrait être pleinement développé sur le plan économique, technologique et social.

ARDYIS m'a permis de recevoir une foule d'informations et de bénéficier notamment d'une formation sur le Web 2.0. J'ai mieux compris la signification du développement rural et du rôle joué par les TIC. Cela m'a aidé à me faire une idée plus précise de mon rêve personnel pour l'Afrique. J'ai eu l'occasion de présenter mes idées et d'être entendu par un jury international. Ce fut un honneur pour moi, et j'ai voyagé dans des pays où je n'étais jamais allé auparavant.



Le secteur de l'agriculture et du développement rural doit être géré de façon professionnelle à l'instar de tout autre secteur, qu'il s'agisse de la finance ou du tourisme. Et ce, pour que nous soyons fiers d'être des professionnels, désireux de réaliser quelque chose de significatif.

Mon blog : <http://theafrodream.blogspot.com>

Résumé de l'essai

Il est 7 heures du matin et une agricultrice de 28 ans s'apprête à passer une journée bien remplie. Cette saison, elle espère récolter 500 tonnes de pommes de terre de haute qualité. Aujourd'hui, elle se demande encore où elle les vendra, mais elle prend son téléphone mobile, envoie un SMS et sourit bientôt en recevant une confirmation de commande pour la livraison d'une tonne de pommes de terre par semaine, pendant les douze prochaines semaines. La transaction a été rendue possible grâce à un service lancé par une société informatique

locale, en partenariat avec un opérateur de téléphonie mobile. Pendant ce temps, sur les terres communautaires du Zimbabwe, un garçon de 16 ans entre dans un télécentre, laissant à l'extérieur sa charrette de légumes tirée par un bœuf. Il effectue une recherche dans la base de données puis envoie un e-mail à un acheteur potentiel. La réponse lui parvient presque instantanément et contient des renseignements sur le moment où le client viendra chercher les produits.

Ces deux scénarios sont des projections plutôt que de véritables exemples. Toutefois, ils pourraient bientôt devenir réalité si les TIC étaient utilisées dans le but d'améliorer l'accès des agriculteurs du Zimbabwe aux marchés. Il est important de faire correspondre la technologie utilisée au profil du paysan ou du marché considéré. Parmi les producteurs du Zimbabwe, on trouve des agriculteurs récemment réinstallés, qui ont une connaissance moyenne de l'informatique, des agriculteurs communautaires - souvent très jeunes - et des agriculteurs plus âgés, qui dépendent de l'agriculture pour leur survie et présentent un niveau d'alphabétisation très bas. Enfin, il y a les agriculteurs commerciaux, généralement jeunes ou d'âge mûr, qui ont un très bon niveau d'alphabétisation.

Des solutions au bon rapport coût-efficacité

Le Zimbabwe dispose désormais d'un service de téléphonie mobile abordable et d'une bonne couverture réseau, ce qui fait de cet outil le choix évident étant donné que les téléphones

mobiles sont largement disponibles et faciles à utiliser. Grâce à des logiciels développés localement, les téléphones mobiles peuvent être utilisés afin de rapprocher les offres des agriculteurs et les besoins des acheteurs et d'informer les agriculteurs des derniers prix du marché. Grâce à l'aide d'experts du département AREX (chargé de la vulgarisation de la recherche agricole), il est possible de développer des systèmes d'information destinés à diffuser les prix du marché sur Internet. Le prix des ordinateurs est en baisse et les droits de douane sur tous les produits informatiques ont été supprimés au Zimbabwe. Afin de susciter l'intérêt d'un acheteur, les agriculteurs pourraient utiliser des téléphones mobiles ou des ordinateurs afin de mettre en ligne des informations sur les produits et les rendements espérés. Ces renseignements pourraient être relayés sur Internet ou par SMS vers des écrans situés sur des marchés publics ou directement dans la boîte e-mail des agents, des entreprises d'agri-transformation et des importateurs de produits zimbabwéens.

Nous avons besoin de meilleures infrastructures de soutien à l'Internet et de services abordables. La technologie CPL (courant porteur en ligne), déjà disponible en Afrique du Sud, pourrait contribuer à développer considérablement ce secteur au Zimbabwe. Elle s'appuie sur les lignes électriques existantes et permet à la vitesse de la bande passante d'atteindre 200 Mb/s. Des télécentres peuvent être très utiles dans les régions rurales afin d'offrir toute une série de services (par ex. fax, Internet, dactylographie, impression, scanner et information, notamment des renseignements provenant de bases de données agricoles en ligne). Même des agriculteurs

qui ne connaissent pas l'informatique pourraient obtenir de l'aide et trouver des acheteurs pour leurs produits.

Basé sur l'essai original : « Comment peut-on utiliser les TIC pour améliorer l'accès au marché des produits agricoles du Zimbabwe ? » de Gerald Mangena.

Références clés

Colle, R.D. (2005) "Building ICT4D capacity in and by African universities", *Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, Vol. 1, N° 1, pp. 101-107.

Kerby, R. & Susar, D. (2008) *Electronic/Mobile Government in Africa: Building Capacity in Knowledge Management through Partnership*. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan033539.pdf>

AGRICULTEURS EN LIGNE AU ZIMBABWE



**Raymond Erick Zvavanyange,
Zimbabwe, Afrique australe**

« Les jeunes doivent être compétents dans leurs propres disciplines. Ils doivent utiliser tous les moyens dont ils disposent afin de faire la différence. Ils doivent apprendre au contact d'agriculteurs expérimentés et de personnes impliquées dans l'agriculture. Se contenter de parler est inacceptable. Les jeunes doivent agir. »

Je suis le cadet d'une famille de cinq enfants. Grandir avec mes amis dans une banlieue surpeuplée du Zimbabwe m'a rendu sociable, ce qui m'a aidé dans mes études et ma vie professionnelle. En grandissant, je me suis rendu compte assez vite que j'étais capable d'exceller. Les gens qui ont l'esprit ouvert m'inspirent et me rappellent les possibilités infinies que m'offre la vie si je travaille dur. Je suis aussi très attaché à ma religion. Comme le disait mon maître de conférences à l'université, je suis « quelqu'un qui sait ce qu'il veut ».

J'ai choisi d'examiner le sujet des TIC et du marketing au Zimbabwe parce qu'il s'agit d'un nouveau secteur. Les TIC peuvent intégrer les différentes stratégies et les programmes de commercialisation qui sont recommandés par les institutions publiques, privées et non gouvernementales en surmontant des obstacles tels que

la bureaucratie et le recours à des systèmes de commercialisation traditionnels.

Mon blog : <http://community.eldis.org/.59f604b2>

Ma page Facebook : <https://www.facebook.com/zvavanyanger3>

Ma citation favorite : « Que vous ayez ou non un doctorat, il y a des problèmes graves et importants que vous devez résoudre. » (Freeman Dyson).

Résumé de l'essai

Les défis agricoles actuels nécessitent des solutions modernes, c'est-à-dire axées sur les producteurs, abordables et adaptées aux communautés locales. Les TIC sont la clé du développement des régions rurales au Zimbabwe

où vit 70 % de la population. Au niveau national, les technologies de la communication sont bien intégrées dans l'administration gouvernementale, et tous les ministères et entreprises publiques disposent de leurs propres structures de TIC et de personnel formé. Les ONG les ont également adoptées. Une des initiatives populaires est le Freedom Fone, lancé par le Kubatana Trust et qui utilise la technologie RVI (Réponse vocale interactive). N'importe qui peut appeler le service afin de laisser un message vocal, d'écouter les messages d'autres personnes ou les informations fournies par Kubatana Trust. Il s'agit d'une plate-forme sociale, mais on pourrait l'adapter à l'agriculture. Les entreprises privées à la recherche de cultivateurs et de producteurs sous contrat pourraient utiliser le réseau afin d'entrer en contact avec les agriculteurs et leurs organisations.

Les téléphones mobiles sont un moyen rapide et peu coûteux de commercialiser les produits agricoles périssables, comme les tomates, les œufs et le lait. Les producteurs peuvent utiliser des SMS et des messages multimédias afin d'entrer en contact avec des acheteurs et de constituer des groupes dans le but de répondre à la demande de ces acheteurs si les quantités sont plus importantes. Sur Internet, les agriculteurs peuvent utiliser Google Earth afin de cartographier et planifier leurs champs et leurs cultures, et peuvent avoir recours à Skype et Yahoo Messenger afin de discuter entre eux et avec des acheteurs potentiels. La vidéoconférence donne aux agriculteurs l'occasion de se connecter en direct avec des producteurs dans d'autres régions du pays, voire du monde.

Réseautage social pour agriculteurs

Les producteurs peuvent créer et s'abonner à des sites Internet qui encouragent les activités de commercialisation grâce à des bulletins d'information électroniques et à des informations actualisées. Des bulletins d'information électroniques peuvent être utilisés afin de présenter les réussites spectaculaires des agriculteurs. En utilisant des plates-formes de réseaux sociaux comme Twitter, Facebook et Google Chat et en administrant leurs propres blogs, les producteurs peuvent communiquer, partager leurs expériences et pénétrer de nouveaux marchés en utilisant des installations Internet communautaires s'ils ne possèdent pas les leurs.

Des forums de producteurs virtuels offrent aux agriculteurs d'excellentes occasions de commercialiser leurs produits saisonniers en les mettant en contact avec les marchés locaux, régionaux et mondiaux. Ces systèmes permettent aux fournisseurs et aux acheteurs de comparer les prix et aux producteurs de commercialiser des produits moins connus, comme les champignons et les grains d'amarante, parallèlement aux produits de base populaires, comme le maïs, les graines de soya, le tabac et les roses. Des zones d'e-commercialisation couvrant des régions géographiques, administratives, alimentaires et agroécologiques similaires peuvent être créées, ce qui permettrait de stimuler la confiance des investisseurs et de garantir de nouveaux marchés aux producteurs.

Des campagnes itinérantes de promotion des TIC sont un bon moyen de mettre les communautés rurales en contact avec les évolutions de l'agriculture. Organisés dans des centres d'affaires ruraux, des salles communautaires et des écoles, ces événements donnent aux producteurs l'occasion de se réunir et de présenter leurs cultures et leur bétail. Une caractéristique inhabituelle de l'agriculture du Zimbabwe est le fait qu'aussi bien les jeunes que les moins jeunes

soient impliqués dans le secteur. Les campagnes itinérantes de promotion des TIC sont un moyen efficace de toucher toutes les générations.

Basé sur l'essai original :

« Comment peut-on utiliser les TIC pour améliorer l'accès au marché des produits agricoles du Zimbabwe ? » par Raymond Erick Zvavanyange.

Références clés

CTA (2009) *ICT Update, n° 51* (octobre), Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA), Wageningen, Pays-Bas.

FAO/PRP (2010) *Future Directions of Livestock Production in the Small Holder Sector of*

Zimbabwe, ministère du Développement de l'Agriculture, de la Mécanisation et de l'Irrigation. FAO, Zimbabwe.

LES TIC DÉTIENNENT LA CLÉ DE L'ACCÈS AU MARCHÉ

Aristide Z. Adaha, Bénin, Afrique de l'Ouest

« Aujourd'hui, les jeunes veulent (...) une nouvelle forme d'agriculture, qui utilise des techniques modernes et crée de nombreux emplois dans les secteurs des services et des TIC. »



Je suis né et j'ai grandi à dans le quartier de Fidjrossè, dans le sud-est de Cotonou, au Bénin. Après avoir terminé mes études secondaires, j'ai obtenu une bourse de l'École nationale d'économie et de gestion appliquées où j'ai obtenu le diplôme de premier Cycle en gestion d'entreprises.

Bien que je ne sois pas issu d'un milieu agricole, j'aimerais contribuer au développement de ce secteur en raison de sa grande importance pour l'économie de mon pays.

Ma citation favorite : « Ayez la foi et agissez comme s'il était impossible d'échouer. » (Charles F. Kettering)

Résumé de l'essai

Absence d'appui politique, services de vulgarisation inadéquats, méthodes foncières médiocres et accès limité aux intrants, au crédit, aux nouvelles technologies et aux marchés. Ce sont là quelques-uns des facteurs qui freinent l'économie rurale du Bénin, un pays où plus de 50 % de la population travaille dans le secteur

agricole. Les liens médiocres avec le marché constituent l'un des principaux obstacles à une amélioration des rendements et des revenus des producteurs du pays. Les agriculteurs connaissent mal les prix du marché, les nouveaux débouchés, les règles du transport et du commerce. En raison du peu ou de l'absence d'informations fiables, les petits producteurs dans de nombreuses régions du Bénin sont totalement coupés des répercussions positives de la mondialisation et sont souvent la proie des intermédiaires. Des contacts entre les organisations de producteurs et d'autres partenaires importants, tels que les services de vulgarisation et de recherche, font souvent cruellement défaut.

Améliorer l'accès aux informations sur les marchés, les techniques de production et des éléments importants comme la traçabilité et les normes de qualité, peut fortement contribuer à améliorer les revenus des agriculteurs. Un site Internet sur le commerce agricole, conçu pour aider les producteurs à se tenir au courant des tendances et des prix du marché, pourrait être

la première étape vers une augmentation des volumes des ventes et des marges bénéficiaires. L'initiative indienne *e-Choupal* en est une bonne illustration. Dans un contexte local, le site Internet de la Chambre nationale d'agriculture du Bénin constitue le choix évident pour l'hébergement d'une telle plate-forme, qui serait soutenue par des centres d'information offrant un appui, un accès à Internet et une formation aux TIC dans les régions rurales.



L'union fait la force

À l'instar de ce que l'UNPCB (Union nationale des producteurs de coton du Burkina Faso) a déjà démontré, il est possible de négocier, avec les opérateurs de téléphonie mobile, un prix fixe pour des appels illimités entre abonnés et un service de SMS permettant de communiquer les prix actualisés du marché et de mettre en contact acheteurs et vendeurs. Ce marché virtuel permettrait d'effectuer des transactions en ligne, ce qui représenterait un gain de temps pour les producteurs et de précieuses économies sur les

Références clés

Eric Pasquati (2009). Usages des TIC pour le développement rural en Inde et au Burkina Faso www.gdri-netsuds.org/IMG/pdf/Pasquati.pdf, Oukou, A. (2009) « Les TIC et l'attractivité

coûts de transport. Une plate-forme commerciale efficace, basée sur les TIC, telle que la plate-forme *Prix par SMS* gérée par RESIMAO-WAMIS-NET, permettrait d'aider les producteurs à planifier à l'avance leur stratégie agricole en choisissant les cultures en fonction de la demande prévue. Par la suite, la plate-forme pourrait être davantage développée afin de fournir d'autres services tels que des informations sur les technologies et les bonnes pratiques de culture ou une formation aux TIC.

Les technologies plus traditionnelles ont aussi leur rôle à jouer. Les émissions de radio et de télévision peuvent être de précieux relais d'informations dans les langues locales et contribuer à informer les producteurs sur les acheteurs à la recherche de tel ou tel produit. Les organisations d'agriculteurs peuvent également utiliser la radio sur Internet afin de télécharger des podcasts sur les techniques commerciales. De plus, des modules de formation et des compilations peuvent être réalisés, enregistrés et distribués sur CD-ROM. Toute initiative de ce type est vouée à l'échec si les populations locales ne sont pas impliquées dans l'élaboration et la gestion du service et si celui-ci n'est pas conçu pour s'autofinancer. Toutefois, tout porte à croire que la population rurale, qui est importante au Bénin, aurait beaucoup à gagner si des investissements supplémentaires étaient réalisés dans le domaine des TIC.

Basé sur l'essai original : « Amélioration de l'accès au marché des produits agricoles par les TIC au Bénin. » d'Aristide Z. Adaha.

dynamique des territoires dans la problématique du développement local en Afrique » dans TIC & Développement. <http://www.tic.ird.fr/spipbbf1.html?article321>

PLANIFIER AFIN D'AMÉLIORER L'ACCÈS AU MARCHÉ

Lloyd Johnson Jr.,
Jamaïque, Caraïbes

“ Les jeunes sont l'avenir. Afin de contribuer au développement rural dans le domaine de l'agriculture, il est nécessaire que les agriculteurs d'aujourd'hui transmettent leurs vastes connaissances et leur expérience à une nouvelle génération d'agriculteurs. À notre époque technologique, on s'attend à ce que les jeunes utilisent ces compétences dans le but d'accroître l'efficacité des pratiques de production et afin d'accéder à des informations dont les agriculteurs ne disposaient pas dans le passé. ”

Je me suis toujours intéressé à l'agriculture et à la nature et, en grandissant, j'appréciais beaucoup la technologie. Si à l'époque, les deux secteurs semblaient incompatibles, les TIC permettent aujourd'hui de les associer efficacement.

Je suis jamaïquain et j'ai 25 ans. Je travaille actuellement dans une organisation de recherche agricole. Je suis en contact avec l'agriculture depuis mon plus jeune âge. En effet, mes parents exploitaient une petite basse-cour et mes grands-parents élevaient de la volaille à une petite échelle. Alors que nous continuons à développer de nouvelles technologies afin d'améliorer les rendements, je m'attends à ce que le monde comprenne que la seule chose constante est le changement.



Les défis de l'accès au marché dans mon pays et dans la région des Caraïbes représentent des problèmes bien réels et, selon moi, les principaux freins au développement. Si, sur ce forum, nous attirons l'attention sur certains de ces défis, ces préoccupations pourront toucher un public plus large.

Contact : johnson.lloyd@hotmail.com

Résumé de l'essai

Fruits, légumes, poisson, sucre, cacao, poivrons, noix de coco et volaille - les Caraïbes sont riches en produits agricoles souvent exotiques, qu'il s'agisse de produits bruts ou de produits à valeur ajoutée. Toutefois, l'absence d'un marché fiable freine le développement agri-

cole de la région. Parmi les problèmes on peut trouver : les informations inadéquates sur le marché, les normes de formation insuffisantes et les systèmes agricoles informels, présentant peu de structure formelle ou de planification.

Il est difficile d'obtenir des informations fiables sur le marché en raison du caractère saisonnier de nombreux produits. Les prix sur ces marchés volatils évoluent continuellement et l'étendue géographique complique encore la situation. Le même produit de base peut avoir un prix différent en différents endroits, quelle que soit la qualité. Et en l'absence d'une bonne source d'informations sur le marché dans les Caraïbes, il est extrêmement difficile de se tenir au courant. Une base de données publique, créée par un organisme régional et publiée sous forme de site Internet ou à travers une liste de diffusion, pourrait considérablement améliorer la situation. Grâce à des données injectées dans le système par les pouvoirs locaux et des informations sur le marché régulièrement actualisées, les consommateurs et les fournisseurs auraient une idée plus claire des prix. Ceci augmenterait les échanges commerciaux et les possibilités de vendre de nouveaux produits et de pénétrer des marchés moins familiers.

Quantité et qualité

Les TIC peuvent également améliorer les connaissances des producteurs sur les normes de qualité et orienter les agriculteurs avant qu'ils n'entrent dans une chaîne de production. Étant donné que les normes sont de plus en plus sévères, tant sur les marchés internationaux que sur certains marchés locaux, les petits agriculteurs des Caraïbes, qui ne disposent pas de

systèmes adéquats, sont incapables de vendre leurs produits ou d'en tirer profit. Du matériel audiovisuel et d'autres systèmes multimédias, accompagnés d'exercices pratiques, pourraient considérablement aider les agriculteurs à mieux comprendre les exigences en matière de qualité. Étant donné que la plupart des agriculteurs des Caraïbes se servent d'un téléphone mobile, ils pourraient approfondir leurs connaissances grâce à des messages vocaux ou des SMS quotidiens. La prévention des maladies, les techniques à rendement élevé et les technologies destinées à prolonger la durée de conservation sont autant de domaines dans lesquels les TIC peuvent jouer un rôle important en aidant les agriculteurs à se renseigner sur des pratiques plus efficaces.

Le système ABIS (système d'information sur le commerce agricole) de la Jamaïque, lancé par la RADA (Agence de développement agricole rural), est un bon exemple d'intégration des marchés informels. Le système vise à enregistrer tous les agriculteurs de l'île, district par district, en listant des informations capitales telles que la superficie, les cultures et les dates de récolte. L'objectif est d'améliorer l'accès au marché et d'aider à la planification en évitant une saturation du marché et une baisse des prix -- un problème que connaissent tous les agriculteurs de la région.

En utilisant les TIC, les organisations régionales pourraient fortement accroître leur collaboration et renforcer leurs liens et le dialogue. Dans toute la région, il existe une multitude d'organisations dédiées à l'agriculture, tant dans le secteur public que privé. Toutefois, leur impact est souvent inférieur à ce qu'il pourrait être, en partie parce que les

synergies sont faibles ou inexistantes. Les TIC pourraient contribuer à synchroniser les activités, ce qui aboutirait à la création d'un réseautage entre les acteurs et à des interventions plus efficaces pour le développement et la production.

Basé sur l'essai original : « Améliorer l'accès au marché des produits agricoles des Caraïbes grâce aux technologies de l'information et de la communication. » de Lloyd Johnson Jr.

Références clés

Schwab, K. (2010) *Le Rapport sur la compétitivité mondiale de 2009-2010*, Forum économique mondial

Knutston, R. & Joslin, T. (2009) *A New Generation of Standards: Implications for the*

Caribbean and Latin America, Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC). http://www.eclac.org/washington/publicaciones/xml/2/37602/Final2009-277_W.261.pdf





PARTIE 3

Histoire d'un jeune producteur ou d'un jeune vivant en milieu rural qui utilise les TIC avec succès ou de façon innovante dans son travail

Si l'on veut que l'agriculture progresse et se développe à l'avenir, il faut qu'elle attire davantage de jeunes. Les TIC peuvent être un moyen efficace d'aider les jeunes entrepreneurs ruraux à lancer une entreprise ou à améliorer la production dans leur travail quotidien. Et comme beaucoup d'entre eux aiment utiliser des outils de haute technologie, les deux éléments se conjuguent en une parfaite adéquation.

KAMAU : AGRICULTEUR ET BANQUIER ITINÉRANT



*Chris Mwangi, Kenya,
Afrique de l'Est*

“ Le récit évoquait les expériences réussies et inspirantes d'un jeune qui, en utilisant les TIC, a transformé sa vie et en a fait profiter sa communauté. Cet exemple, s'il est répliqué dans d'autres endroits, pourrait avoir des répercussions positives sur la vie de jeunes agriculteurs. ”

J'ai passé la plus grande partie de ma vie dans une région rurale du district de Nakuru, au Kenya, où nous avons notre lot de problèmes économiques et sociaux. La population locale se plaignait de devoir parcourir plusieurs kilomètres afin de se rendre en ville et récupérer les fonds dont elle avait besoin pour payer les denrées alimentaires et les dépenses de logement, d'éducation et de santé. J'ai compris qu'il y avait là une possibilité d'utiliser les TIC en vue d'améliorer l'accès à l'argent local. J'ai donné à un jeune l'idée de créer une boutique M-Pesa (transfert mobile de fonds), ce qu'il a fait. Cette initiative a permis aux membres de la communauté d'accéder facilement à leurs fonds et d'acheter, sans avoir à se déplacer, des produits ménagers ou des intrants agricoles. Cette initiative peut servir d'exemple et transformer la vie dans d'autres régions rurales.

Les jeunes s'engagent peu dans l'agriculture. Cependant, ils pourraient fortement contribuer au développement agricole et rural.

Mon blog : <http://gbiportal.net/members/chrisngige/>

E-mail : chrismwa2005@gmail.com

Résumé de l'essai

Kamau est un jeune Kenyan de moins de trente ans, qui vit dans une petite communauté agricole de la vallée du Rift central. Il y a quatre ans, il est devenu représentant de la société locale Safaricom, dont les services incluent un système de transfert de fonds par téléphone mobile, *M-Pesa*, qui signifie littéralement « argent mobile ». Convaincu du potentiel, Kamau créa un kiosque *M-Pesa* dans sa communauté rurale. Les affaires étaient florissantes et les bénéfiques permirent au jeune Kenyan dynamique de s'aventurer dans l'agriculture. Il loua plusieurs champs et planta des pommes de terre en utilisant des méthodes tirées d'*Organic Farmer*, un bulletin électronique sur les bonnes pratiques agricoles, publié par l'ICIPE (Centre international pour les insectes, les ravageurs et l'écologie), qu'il recevait sur son téléphone mobile, équipé d'un GPRS (Service général de données radio en mode paquets).

Kamau planta aussi du maïs et des haricots et

réussit à obtenir des champs de bonne qualité. Au moment de la récolte, il décida de ne pas tomber entre les griffes d'intermédiaires, comme l'avait fait la génération de ses parents. Personne n'ignorait qu'ils offraient des prix bas. L'entrepreneur futé opta pour une solution de haute technologie et se tourna vers *411 Get it*, une coentreprise composée des entreprises Safaricom et KACE (Kenya Agricultural Commodity Exchange). En utilisant son téléphone mobile pour accéder aux prix actualisés des produits de base, Kamau repéra un marché favorable.

Stimuler l'économie locale

Toutefois, la réussite agricole de Kamau n'était qu'un début - pour lui et pour toute sa communauté rurale. Il investit dans *M-Kesho*, un compte épargne électronique qui offre également des prêts à court terme aux agriculteurs. D'autres villageois commencèrent à ouvrir des comptes *M-Kesho* avec le produit de la vente de leurs cultures, en utilisant le kiosque de Kamau pour les transactions. Le kiosque de services bancaires complets en ligne de Kamau a donc facilité l'accès aux fonds, augmentant le montant des liquidités disponibles pour des dépenses dans l'économie locale. À présent, les producteurs n'ont plus besoin de se rendre en ville et, par conséquent, ils ont tendance à dépenser leur argent plus près de chez eux. Les propriétaires d'exploitations agricoles dans la ville proche de Nakuru ne doivent plus se rendre dans le village de Kamau pour payer leurs journaliers occasion-

nels ; au lieu de cela, ils utilisent le kiosque *M-Pesa* du jeune homme d'affaires. Les agrovétérinaires et autres commerçants utilisent *M-Pesa* afin de payer leurs fournisseurs et, avec l'argent économisé sur les coûts de transport, ils achètent du bétail local et des intrants. Par conséquent, c'est toute l'économie locale qui en profite.

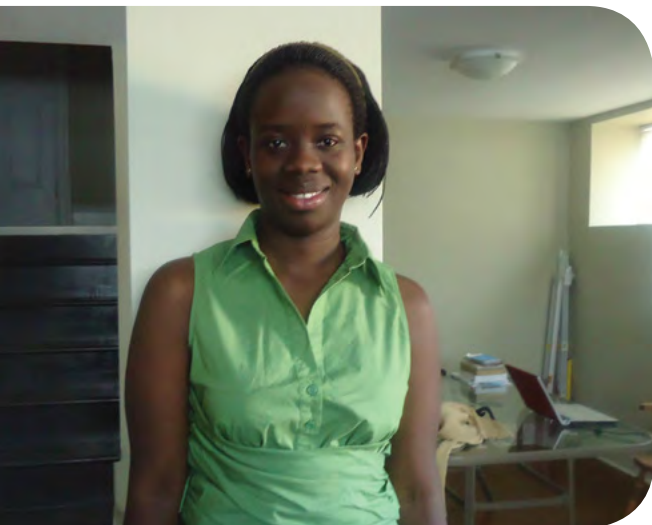
Comme tout bon entrepreneur, Kamau a le don de dénicher des opportunités commerciales. Lorsqu'il constata que son capital d'exploitation diminuait pendant la saison de plantation et de désherbage, il décida de se diversifier. Grâce à un prêt à des conditions avantageuses, il s'acheta une moto, un mode de transport idéal sur les routes locales en mauvais état et - comme il n'allait pas tarder à le découvrir - un excellent moyen d'obtenir un revenu supplémentaire. En s'associant à un partenaire, le jeune Kenyan lança un service de taxis, une activité florissante dans les campagnes du Kenya et un secteur essentiellement dominé par les jeunes. Banquier, agriculteur, exploitant de taxis - Kamau a diversifié ses intérêts commerciaux dans toute une série de secteurs. Toutefois, les TIC sont le dénominateur commun. Il ne serait jamais arrivé là où il est aujourd'hui s'il ne les avait pas exploitées.

Basé sur l'essai original : « Impacts des TIC sur les moyens d'existence : expériences d'un jeune Kenyan rural. » de Chris Mwangi.

Référence clé

Haas, S., Plyler, M.G. & Nagarajan, G. (2010) *Outreach of M-PESA System in Kenya: Emerging*

Trends Financial assessment, Financial Service Assessment Project.



*Maureen Akena, Ouganda,
Afrique de l'Est*

“*Je veux être une source d'inspiration et une icône pour toutes les jeunes femmes qui pensent que la technologie ou les formations techniques ne leur sont pas destinées*”

Je suis la benjamine d'une famille de trois enfants. Je suis une jeune femme ambitieuse qui croit que le pouvoir de créer un changement social positif est entre les mains de la communauté. En 2008, j'ai obtenu une licence professionnelle en technologie de l'information et j'ai rejoint le réseau WOUNET (réseau des femmes d'Ouganda) comme responsable de l'information et du travail en réseau. J'étais fascinée par les projets mis en œuvre et par l'idée de travailler avec des femmes. J'ai alors eu le privilège de bénéficier d'une formation en vue de devenir journaliste-citoyenne et formatrice de jeunes. De plus, en raison de ma passion pour la technologie et le développement communautaire, j'ai eu l'occasion, en 2009, de travailler comme stagiaire à distance pour le programme « TIC et Innovation » du Centre technique de coopération agricole et rurale ACP-EU (CTA), aux Pays-Bas. J'aime travailler dans des régions rurales, avec des communautés défavorisées et des groupes marginalisés, comme les jeunes et les femmes.

Après un an d'expérience, je me suis inscrite à un master en sciences des systèmes d'information et j'ai obtenu une bourse du Commonwealth du Canada afin de pouvoir étudier à la St Mary University d'Halifax, Nouvelle-Écosse, Canada. C'est ce que je fais actuellement.

Ma citation favorite : « *Si on attribue un prix à l'eau, nous prendrons conscience de sa rareté et nous y ferons plus attention.* » Agnel Gurria, secrétaire général de l'OCDE.

Mon blog : <http://dignityinpoverty.blogspot.com/>

Résumé de l'essai

Les TIC, notamment les téléphones mobiles et le Web 2.0, peuvent être des outils efficaces pour attirer davantage de jeunes vers l'agriculture. Gilbert Egwel, 25 ans, en est la preuve. Ce petit cultivateur de fruits de la com-

mune d'Akere, dans le comté ougandais de Maruzi, s'est servi d'une radio communautaire, de télécentres et de son téléphone mobile afin de se lancer dans une carrière lucrative, basée sur la culture de manguiers et de citronniers. Tout a commencé lorsque Gilbert entendit l'émission d'une radio communautaire qui avait pour thème les planches de pépinières. Cela donna l'idée au jeune homme, qui venait de quitter l'école, d'exploiter le marché en pleine croissance des jus de fruits, produits par des fabricants dans la capitale, Kampala.

Gilbert acheta 50 manguiers greffés et 60 plants de citronniers. Satisfait des résultats de sa première récolte, il décida d'augmenter la production. Toutefois, découragé par le prix d'achat de 3 000 shillings (1 euro) par nouveau plant, il décida de les produire lui-même et de vendre le surplus à d'autres agriculteurs locaux, qui commençaient à s'intéresser à sa jeune entreprise fruitière. Grâce aux informations glanées dans une émission agricole diffusée par un télécentre local, le KIC (Centre d'information Kubere), Gilbert créa une pépinière en mobilisant les enfants du village afin qu'ils aillent récolter des semences de manguiers et de citronniers dans le voisinage. Le jeune agriculteur planta 100 plants de manguiers locaux (appelés *Ayembe* dans la région) et 50 plants de citronniers (*Acungwa*) en utilisant la fibre de bananes comme compost. La plupart des plants refusèrent de pousser, toutefois, en utilisant les bénéfiques de sa pépinière, désormais florissante, il acheta du matériel de compostage de meilleure qualité à Kampala.

Le pouvoir de l'information

Cette fois, Gilbert obtint de meilleurs résultats et se mit à la recherche de marchés pour son

entreprise fruitière, à présent prospère. Au début de cette année, il suivit une formation au Web 2.0, organisée par BROSDI (Busoga Rural Open Source Development Initiative), et rejoignit deux plates-formes en ligne sur Facebook et Twitter. Il était de plus en plus évident que cette approche était la clé de l'accès à un marché plus



large. Il suivit une nouvelle formation de WOUGNET (Réseau des femmes d'Ouganda), avec l'appui du CTA, et apprit à trouver des informations sur Internet et à utiliser les TIC afin d'entrer en contact avec des acheteurs. Aujourd'hui, Gilbert est à la tête d'une pépinière d'arbres fruitiers florissante. Et il est le seul fournisseur de matériels de greffage de la NARO (Organisation nationale pour la recherche agricole), à Kawanda, avec laquelle il a des contacts réguliers sur son téléphone mobile. Il utilise aussi son téléphone pour recevoir des paiements grâce au service d'argent mobile géré par le réseau de téléphonie mobile MTN (Ouganda). De plus, il s'est abonné aux informations actualisées de MTN afin de recevoir les derniers prix du marché.

Le succès n'a pas toujours été au rendez-vous et, parmi les difficultés rencontrées, il y a le mauvais état des infrastructures, notamment des routes et des installations de transformation et

de stockage. Toutefois, Gilbert est convaincu que les TIC peuvent l'aider à surmonter la plupart des difficultés.

« La seule solution à tous les problèmes auxquels nous sommes confrontés dans l'agriculture est d'accéder à des informations correctes au moment opportun », affirme le cultivateur de fruits, qui possède à présent 6 hectares de

terres, achetées avec ses économies. L'objectif de Gilbert est de créer une entreprise de transformation de jus de fruit qui fournira de l'emploi à d'autres jeunes de son village.

Basé sur l'essai original : « Augmenter la productivité agricole grâce à la technologie : l'histoire d'un jeune cultivateur de fruits moderne, à Apac, dans le nord de l'Ouganda » de Maureen Agena.

Références clés

Mukibi, J.K. (2001) *Agriculture in Uganda*, Vol II. Fountain Publishers Limited, Uganda.

Verheij, E. (2006) "Fruit growing in the tropics", *Agrodok Series*, No. 5. Agromisa/CTA, Wageningen, Pays-Bas.

SITE INTERNET "FIND THE YOUNG FARMER"

Isaac Chanda, Zambie,
Afrique australe

“ Je m’efforce d’aider les jeunes de ma région et de mon pays à adopter de plus en plus les TIC, en renforçant leurs capacités et en leur montrant la dynamique entre les TIC et des secteurs de développement particuliers. ”

Je suis zambien et j’ai 24 ans. Je suis travailleur social, formateur, consultant en TIC et actuellement directeur général du Ndola Youth Resource Centre, une organisation spécialisée dans l’utilisation des TIC dans le cadre du développement des jeunes. En grandissant, j’ai appris que ce qui différencie un jeune qui réussit d’un autre est simplement le fait de disposer d’informations pertinentes. Mon désir est de voir émerger une jeune génération qualifiée, qui utilise les TIC afin de prendre des décisions bien informées et ainsi disposer de moyens de subsistance durables.

Mes intérêts : Le développement rural et le développement des jeunes

Contact : www.facebook.com/Isaac.chanda

Résumé de l’essai

Étant donné le taux de chômage élevé des jeunes en Zambie, des programmes gouvernementaux offrent aux jeunes gens de la province de Copperbelt un accès plus facile à des terres agricoles, des intrants, du bétail, des pos-



sibilités de formation et, dans certaines régions, un capital de départ. Toutefois, l’accès limité au marché reste un sérieux obstacle pour de nombreux jeunes agriculteurs, et le manque d’expérience fait d’eux des proies faciles pour des acheteurs et des intermédiaires peu scrupuleux.

Une solution pratique consisterait à créer une plate-forme Internet, qui présenterait les jeunes agriculteurs et leurs produits et les mettrait en contact avec les marchés. Le site *Find the young Farmer* fournirait des informations audio et visuelles. On pourrait le développer à l’aide de logiciels *open source* tels que Dreamweaver et easy Php pour la conception Web, MySQL pour les bases de données ainsi qu’en utilisant Wikipedia pour les blogs et les wikis.

La plate-forme consisterait en un répertoire de produits et de services agricoles de base et permettrait aux jeunes agriculteurs de promouvoir les produits qu’ils ont à offrir et aux consommateurs d’effectuer une recherche par produit agricole, service ou lieu, à l’aide de critères généraux ou plus affinés. Outre le nom et les

coordonnées des jeunes agriculteurs et des organisations, le site offrirait un espace où publier les photos des produits et des liens vers des blogs ou des vidéos sur YouTube.

Profils d'agriculteurs

L'outil de commercialisation mettrait automatiquement les acheteurs intéressés en contact avec le jeune agriculteur concerné. En outre, il



donnerait des informations de contact, comme les numéros de téléphone, mobile ou fixe, les adresses e-mail et postales. Des liens vers des réseaux sociaux permettraient aux utilisateurs et aux agriculteurs d'échanger des connaissances et des expériences, et une rubrique séparée permettrait aux visiteurs de télécharger des documents et des informations agricoles

Références clés

CSO (2007) *Economic Census*, Central Statistical Office, Lusaka, Zambia.
The Ministry of Sport Youth and Child

utiles, comme des rapports de recherche et des bulletins d'information.

Grâce à une promotion auprès des ministères gouvernementaux, des télécentres, d'organisations diverses, à travers la presse et d'autres médias, le site Internet ciblerait des publics locaux et internationaux. Sa force en tant qu'instrument de contact entre les jeunes agriculteurs et les acheteurs grandirait en même temps que sa popularité.

On encouragerait les jeunes agriculteurs de la province de Copperbelt à suivre une formation de base sur les TIC, puis on les inviterait à diffuser des informations sur la nature de leurs activités, le type et la catégorie de leurs produits, des informations de contact, ainsi que des photos et des vidéos parlant d'eux et des produits en vente. Afin que le service soit viable à long terme, les agriculteurs devraient payer l'espace afin de couvrir le coût de développement et de gestion du site Internet. Les résultats escomptés incluraient une amélioration des contacts des jeunes agriculteurs avec le marché, un renforcement de la concurrence, une normalisation des prix des produits agricoles et un gain de temps pour les acheteurs à la recherche de produits et de services agricoles.

Basé sur l'essai original : « Site Internet *Find the young farmer*: localiser les jeunes agriculteurs sans restrictions » d'Isaac Chanda.

Development (2009) *National Plan of Action for Youth Development*, Ministry of Sport youth and Child Development, Lusaka, Zambia.

CONTRE TOUTE ATTENTE

Euphrèm Akaffou N'depo, Côte d'Ivoire, Afrique de l'Ouest

« Je suis fondateur et propriétaire d'un élevage de volaille et d'aulacodes, créé avec un groupe de jeunes entrepreneurs. Les revenus générés ont financé mes études d'ingénieur agroalimentaire. »

Né en Côte d'Ivoire en 1985, je suis diplômé de la prestigieuse école scientifique de Yamoussoukro, où je me suis spécialisé dans les mathématiques. J'ai été accepté à la faculté de technologie et j'ai obtenu mon diplôme universitaire de premier niveau en chimie/ingénierie alimentaire. Mon expérience après l'obtention de ce diplôme est à la base de mon essai. Aujourd'hui, je suis ingénieur agroalimentaire et je mets mes connaissances au service du secteur agricole, dans lequel je prévois d'atteindre des objectifs encore plus grands.

Mon blog : www.euphryagrifood.blogspot.com

Résumé de l'essai

Les perspectives étaient sombres au moment où le jeune Ivoirien Euphrèm N'depo se lança dans la vie professionnelle après avoir décroché un diplôme de chimie et d'ingénierie agroalimen-



taire. N'depo, 26 ans, frappa à de nombreuses portes afin de trouver son premier emploi, en vain. Le sort s'acharnait sur lui. Aujourd'hui, en Côte d'Ivoire, les emplois sont de plus en plus rares, tant dans le secteur public que privé, et le chômage dans la tranche d'âge des 15 à 24 ans s'élève à plus de 24 %. Le taux de chômage est de 17,5 % dans la catégorie des 25 à 34 ans. Dans le secteur de N'depo, la situation est encore plus préoccupante. Le taux de chômage des diplômés comme lui est actuellement de 42 %. Un Ivoirien sur deux est officiellement classé comme vivant dans la pauvreté.

N'depo ne se laissa pas décourager. Il décida de créer une petite entreprise d'élevage de volaille et de rats des roseaux (aulacodes). Se rendant compte qu'il aurait besoin de connaissances techniques dans sa nouvelle entreprise, il se mit à chercher comment bénéficier d'une formation. Étant donné que le coût des centres de formation était bien au-dessus de ses moyens et que les distances étaient beaucoup trop grandes,

N'depo décida de se tourner vers Internet. Plus facile à dire qu'à faire dans la communauté rurale d'Irobo, où il vivait, à une centaine de kilomètres d'Abidjan. Il n'y avait pas de point de connexion à Internet. La plus proche se trouvait à Dabou, à 50 km de là.



Apprentissage à distance

N'depo n'est pas homme à baisser les bras, il est plein de ressources. Il décida de contourner cet obstacle en utilisant la technologie Bluetooth et un téléphone mobile équipé d'une fonction GPRS afin de se connecter à Internet. Il trouva rapidement toutes les informations dont il avait besoin. « Les publications téléchargeables sur le site de la *Fondation Agromisa* m'ont permis d'étudier comment élever de la volaille, gérer une coopérative et commercialiser des produits agricoles. Le site Internet de *Vétérinaires sans Frontières* m'a

permis de m'informer sur l'élevage des agoutis », explique-t-il.

Le plan d'entreprise du jeune diplômé était si impressionnant qu'il bénéficia d'un financement des pouvoirs locaux et d'une aide technique de l'agence de développement rural ANADER. Ces fonds lui permirent de construire des poulaillers et des cages pour les rats des roseaux, d'acheter de la nourriture pour animaux et de se lancer dans l'élevage. Avec l'aide d'ANADER, N'depo créa une coopérative de jeunes éleveurs - neuf hommes et cinq femmes -- tous diplômés et chômeurs comme lui. L'entreprise généra rapidement des fonds suffisants pour payer un petit salaire régulier à chaque membre de la coopérative. Toutefois, il était trop tôt pour crier victoire. Confrontés aux coûts exorbitants du fourrage pour animaux, les jeunes agriculteurs se tournèrent à nouveau vers Internet et, une fois de plus, ils en furent récompensés : ils trouvèrent une formule meilleure et moins chère, à base de maïs, de soja, de farine de poisson, de sel, de farine d'os et de coquilles d'escargot, enrichie de concentrés vitaminés. Le groupe prévoit à présent d'autres améliorations, en utilisant les informations trouvées sur Internet, bien sûr.

Basé sur l'essai original : « L'histoire d'un jeune producteur agricole vivant en milieu rural en Côte d'Ivoire qui utilise les TIC dans son travail, avec succès et de manière novatrice : leçons apprises et alternatives envisagées. » de N'depo Akaffou Euphrèm

Références clés

Fondation Agromisa : www.agronomisa.org

Vétérinaires sans Frontières : www.vsfe.org

Gagnants du prix YoBloCo

Le concours du meilleur blog sur le thème « jeunesse et agriculture » (prix YoBloCo) met en évidence les problèmes, les succès et les défis rencontrés par les jeunes dans l'agriculture, encourage la production d'informations et l'utilisation des TIC par des groupes et des organisations de jeunes agriculteurs, intéressés par le sujet.

Les gagnants, récompensés en mai 2012, sont présentés ci-dessous :

CATÉGORIE INDIVIDUELLE

Premier prix :

Nawsheen Hosenally

<http://nawsheenh.blogspot.com>

Nawsheen (23 ans) a récemment obtenu un diplôme en agriculture. Sur son blog, *Nawsheen World*, elle présente les principaux problèmes et des informations clés en rapport avec l'agriculture à Maurice et dans d'autres pays en développement. Elle évoque également les nombreuses autres activités qu'Internet lui a permis de réaliser.

Deuxième prix :

Sourou H A Nankpan

<http://www.agrobenin.com>

Diplômé en biotechnologie, Sourou (27 ans) est passionné d'agriculture et de production vivrière. Son blog, *Agro Bénin*, présente et examine les répercussions de la migration rurale sur l'agriculture, des conséquences du réchauffement climatique, des projets gouvernementaux, des défis relatifs à la sécurité alimentaire et d'autres problèmes au Bénin.

Troisième prix :

Anthony Mwangi

<http://youngagropreneur.wordpress.com>

Sur son blog, *The Young Agropreneur*, Anthony (24 ans) partage son expérience de jeune entre-

preneur agricole. Il décrit son blog comme étant « une source d'informations sur des questions concernant l'agriculture au Kenya et dans la région d'Afrique de l'Est ». C'est aussi un appel aux jeunes afin qu'ils s'aventurent dans l'agriculture.

CATÉGORIE INSTITUTIONNELLE

Les gagnants de la catégorie institutionnelle ont été sélectionnés par région ACP. Sur la base des candidatures reçues, des blogs institutionnels émanant de trois régions - Afrique de l'Est, Caraïbes et Afrique de l'Ouest - ont été retenus.

Caraïbes

Agribusiness Society de l'Université des Indes occidentales (UWI)

<http://technology4agri.wordpress.com>

Le contenu du blog de l'*Agribusiness Society* se concentre sur les technologies qui peuvent avoir un impact positif sur le développement agricole sur tous les plans. Les technologies vont des simples appareils à des innovations scientifiques et de haute technologie, notamment les TIC, la production d'énergie renouvelable, la gestion de l'eau, etc.

Afrique de l'Est

Farming and Technology for Africa

<http://www.jeuneagrimadagascar.org>

Farming and Technology for Africa (FTA) est une association enregistrée à Madagascar. Ce blog a été créé à la suite d'une réunion entre le FTA et des étudiants en sylviculture et développement rural de l'Université d'Antananarivo. Le blog est une plate-forme d'information et de discussion qui s'adresse aux jeunes du secteur agricole à Madagascar.

Afrique de l'Ouest

Syecomp Business Services

<http://agricinghana.wordpress.com>

Ce blog met en évidence les problèmes de développement agricole au Ghana, notamment les politiques, l'accès au marché, les jeunes dans l'agriculture, les applications TIC et les possibilités de financement. Syecomp Business Services utilise également le blog dans le but de promouvoir ses activités commerciales.



Le concours a été lancé en juillet 2011 et 92 blogs ont été reçus. Les gagnants de la catégorie individuelle ont été choisis parmi 15 finalistes, sélectionnés par un vote en ligne auquel plus de 3 000 personnes ont participé. Le prix YoBloCo fut une expérience passionnante pour les organisateurs et les blogueurs. Grâce aux commentaires sur leurs articles et aux interactions avec le public, les blogueurs sensibilisent aux défis de l'agriculture et encouragent d'autres jeunes à s'y intéresser. De nombreux blogueurs ont signalé une augmentation du nombre de visiteurs et de nouvelles opportunités de collaboration.

De plus amples informations, et notamment d'autres blogs de qualité, sont disponibles sur le blog du concours YoBloCo : <http://ardyis.cta.int/yobloco>



À PROPOS D'ARDYIS

ARDYIS est l'abréviation de « Agricultural, Rural Development and Youth in the Information Society ». Lancé par le CTA, l'objectif du projet est de sensibiliser les jeunes aux opportunités qu'offrent l'agriculture et le développement rural et de renforcer leurs capacités dans l'utilisation des TIC dans ces domaines. Il vise également à attirer l'attention des jeunes en leur faisant découvrir les nombreuses options innovantes et inspirantes que l'agriculture leur offre lorsqu'ils maîtrisent les TIC. Ces possibilités incluent

de nouvelles idées commerciales, la participation à des débats sur les politiques relatives aux jeunes ou le simple partage d'informations et le réseautage. ARDYIS est un cadre d'action qui contribuera à offrir des opportunités aux jeunes des pays ACP dans les secteurs de l'agriculture, du développement rural et des technologies de l'information et de la communication.

Pour plus d'informations, visitez le site <http://ardyis.cta.net>



ISBN 978-92-9081-530-3



9 789290 815303