



Fondation pour l'agriculture
et la ruralité dans le Monde

ERIC PASQUATI

L'utilisation professionnelle des TIC par des agriculteurs de l'Afrique de l'Ouest, une approche culturelle

Retour d'expérience sur la mission
de juin 2008

AOUT 2008

L'utilisation professionnelle des technologies de l'information et de la communication (TIC) par des agriculteurs de l'Afrique de l'Ouest, une approche culturelle – retour d'expérience sur la mission de juin 2008

Une thèse de doctorat est en préparation au sein de la fondation FARM sur les aspects socioculturels d'un système d'échange d'informations et de connaissances agricoles en Afrique de l'Ouest. Le présent article est une synthèse des constats et des enseignements tirés d'une première mission sur le terrain, effectuée en juin 2008. Les entraves au développement des systèmes d'information agricole constatés mettent en avant les éléments suivants: l'importance de la structuration et de la transparence des organisations professionnelles agricoles, la nécessité de formation des acteurs à l'utilisation des systèmes, et les caractéristiques de base d'une plateforme technologique adaptée (coût réduit, largement propagée en milieu rural et basée sur l'oralité). Les principaux constats socioculturels sont: la disposition naturelle des agriculteurs à l'échange et leur volonté d'échanger d'avantage – confirmant l'intérêt du questionnement de base de la thèse –, la potentielle influence de jeunes intellectuels revenus dans les zones rurales sur le développement des échanges, et l'importance de l'oralité dans ce contexte culturel. Ces enseignements guideront le choix de l'expérience pratique qui servira de base pour la thèse.

1.	Introduction.....	2
2.	Objectifs et méthode	3
3.	Constats.....	4
4.	Enseignements.....	7
5.	Conclusion et perspectives.....	9
6.	Ressources	10

① Introduction

Depuis le début de 2008, nous préparons au sein de la fondation FARM une thèse de doctorat sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par des agriculteurs africains. Dans l'effort d'identification de l'expérience d'utilisation des TIC qui servira de base pour le développement de la thèse, une mission a été réalisée en Afrique de l'Ouest entre le 15 et le 30 juin 2008. Le présent article est une synthèse des constats et des enseignements tirés de cette mission. Il constitue également un point sur l'avancement de la thèse et une orientation de la réflexion et de l'action à venir dans le domaine des TIC à FARM.

Avançons tout d'abord deux ou trois mots sur la thèse en soi. La motivation première de ce travail est l'analyse des conditions de mise en œuvre d'un système d'échange de connaissances entre des agriculteurs africains. Trois critères ont été choisis pour orienter la réflexion et délimiter la problématique de la thèse: une conception de la communication en tant que moyen d'échange d'informations (en opposition à leur simple diffusion), un support technologique à la fois novateur et adapté à la réalité de terrain, et une approche culturelle et cognitive. La démarche communicative qui nous intéresse appelle à une participation active des agriculteurs et de leurs organisations professionnelles, pas seulement comme utilisateurs finaux, mais comme sources et relais des informations échangées. Le support technologique envisagé doit tenir compte des limites structurelles et financières de la réalité rurale africaine, sans pour autant ignorer la tendance de généralisation de l'accès aux technologies les plus avancées. L'approche choisie privilégie l'analyse de l'influence d'aspects culturels et cognitifs sur l'efficacité de l'échange de connaissances.

La question de départ de la problématique peut donc être énoncée dans les termes suivants: comment intégrer des aspects culturels, sociaux et cognitifs dans la configuration d'un système d'échange d'informations et connaissances professionnelles agricoles en Afrique de l'Ouest, dans l'objectif de maximiser son efficacité? La thèse étudiera cette question pour un système d'information particulier, qui reste à déterminer. Il est envisagé, ensuite, d'appliquer un protocole de décentration pour vérifier si les conclusions sont généralisables, et selon quelle méthode, à d'autres pays en développement.

Lors de la mission en Afrique de l'Ouest de fin juin, des organisations professionnelles agricoles, des entreprises et des projets de développement ont été analysés dans trois pays: Sénégal¹, Mali² et Burkina Faso³. Plutôt que de faire le compte rendu des divers entretiens⁴, l'objectif ici est de documenter les principaux enseignements et conclusions tirés de la mission.

*LA MOTIVATION PREMIERE DE LA THESE
EST L'ANALYSE DES CONDITIONS DE
MISE EN ŒUVRE D'UN SYSTEME
D'ECHANGE DE CONNAISSANCES ENTRE
DES AGRICULTEURS AFRICAINS...
L'APPROCHE CHOISIE EST CULTURELLE
ET COGNITIVE*

¹ CNCR (Centre National de Coopération et Concertation des Ruraux), ASPRODEB (Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base), Manobi (opérateur de services Mobile et Internet dédié au secteur rural) et PRODAM II (Projet de Développement Agricole de Matam).

² AProCA (Association des Producteurs de Coton Africains) et UN-SCPC (Union Nationale des Sociétés Cotonnières et des Producteurs de Coton).

³ UNPCB (Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina) et Celtel (opérateur de téléphonie mobile).

⁴ Des articles détaillant chacun des entretiens ont été publiés sur le blog de la thèse (<http://agroinfoteh.blogspot.com>) sous le libellé "sur le terrain".

② Objectifs et méthode

Visant à inscrire les efforts de la thèse dans une démarche de recherche-action, c'est-à-dire de développement d'une réflexion théorique en étroite relation avec une expérience concrète, le principal objectif de cette mission en Afrique de l'Ouest était d'établir un contact direct avec le terrain dès le début de la recherche. L'identification des principaux enjeux de l'utilisation des TIC dans le milieu rural africain faisait partie des objectifs généraux. Plus spécifiquement, une caractérisation des initiatives identifiées dans la phase préliminaire était souhaitée. Finalement, nous considérons particulièrement important de rencontrer les divers acteurs en présence pour bâtir des bases solides d'un réseau de contacts et d'appui en Afrique de l'Ouest.

*LA DEMARCHE DE RECHERCHE-ACTION,
UNE REFLEXION THEORIQUE EN
ETROITE RELATION AVEC UNE
EXPERIENCE DE TERRAIN*

A propos de la méthode – en tant qu'une caractérisation du chemin suivi dans le développement de la recherche – nous avons fait le choix délibéré de nous rendre aussi bien aux sièges des institutions responsables de la mise en œuvre des initiatives d'utilisation des TIC que dans les structures d'appui aux systèmes d'information en question. D'un côté, il était important de rencontrer les responsables institutionnels pour présenter le projet de la thèse et connaître la stratégie des institutions en termes de communication. De l'autre côté, il était fondamental de parler avec les techniciens mettant concrètement en œuvre les projets de communication pour comprendre la dynamique des systèmes et les difficultés. Autant que possible, l'échange avec des agriculteurs et avec des agents techniques de terrain a été privilégié pour permettre l'appréciation des systèmes à partir de points de vue différents.

Puisqu'il s'agissait de contacts initiaux et exploratoires, le protocole semi-directif a été préféré lors des entretiens. Les interlocuteurs étaient appelés à s'exprimer ouvertement, ils étaient orientés de façon à parcourir les points d'intérêt pour la caractérisation initiale des systèmes d'information, tels que: le cycle de l'information (recensement de besoins, collecte d'informations, traitement, diffusion, retro-alimentation), les coûts opérationnels, les limites des systèmes, etc. Comparant les différents entretiens, il a été possible d'approfondir notre compréhension des enjeux liés à l'utilisation des TIC dans le domaine agricole de l'Afrique de l'Ouest. Cette compréhension est fondamentale pour l'orientation des prochaines étapes de la recherche.

③ Constats

Une analyse comparative des divers entretiens réalisés a permis l'identification de certains invariants dans la caractérisation des principaux problèmes liés au développement des systèmes d'information agricoles en Afrique de l'Ouest. L'observation attentive de la dynamique des systèmes existants est venue compléter cette analyse pour permettre une meilleure compréhension des enjeux culturels liés à l'échange d'informations et de connaissances entre les divers acteurs. En complément, nous présentons des constats relatifs à la base technologique des systèmes d'information dans le contexte rural africain.

En tête de la liste de préoccupations des acteurs interviewés, le **faible niveau de structuration des organisations paysannes (OP)** semble pénaliser fortement leur efficacité en Afrique de l'Ouest. D'une part, en raison de leur faible structuration, les OP n'atteignent pas l'autonomie par rapport à des projets de développement spécifiques, qui ont naturellement à la fois un budget et une durée limités. D'autre part, en dépit de l'existence de fonctions formelles distinctes dans les organisations, en pratique la centralisation des informations et du pouvoir sur quelques élus sont des entraves à la circulation de l'information. En général, les systèmes d'information ne trouvent pas un support institutionnel suffisamment structuré et transparent sur lequel se développer.

Le **faible niveau de formation des agriculteurs** s'ajoute au manque de structuration professionnelle dans la liste des contraintes majeures au développement dans le contexte rural africain. L'analphabétisme fonctionnel qui caractérise la grande majorité de la population rurale limite les effets bénéfiques potentiels de la communication: les messages destinés aux agriculteurs doivent être tellement résumés et simplifiés afin d'être appropriables, qu'ils risquent de se vider de contenu. Ainsi, le travail des relais en communication est essentiellement d'alléger les informations reçues avant de les diffuser aux agriculteurs, ce qui pousse à ses limites la neutralité de cette fonction.

Ce n'est qu'en troisième lieu qui arrive le problème du **manque d'infrastructure informatique de communication**. Il est présent certes, à la fois en termes d'accès⁵, de coût d'utilisation⁶ et de fiabilité du service proposé en Afrique de l'Ouest. Mais l'importance de ce problème est relativisée par les acteurs plus expérimentés car l'efficacité d'utilisation de l'infrastructure est fortement conditionnée par les niveaux de structuration de l'organisation professionnelle et de formation des utilisateurs finaux, dans ce cas les agriculteurs. Le rôle de la technologie en général reste accessoire dans le processus de développement.

Enfin, et plutôt en se basant sur l'observation que sur l'analyse des entretiens, **l'importance de la motivation individuelle des acteurs intermédiaires** pour le succès des systèmes d'information a été constatée. Une grande

⁵ La majorité des villages ruraux ne sont pas reliés ni même au réseau électrique.

⁶ Là où la connexion est possible, l'utilisation d'internet reste chère par rapport au budget des ménages ruraux. Le coût d'accès dans un cybercafé, par exemple, va de 200 FCFA par heure à Dakar, à 500 FCFA par heure à Bamako ou à Bobo-Dioulasso. Une connexion internet personnelle à bas débit coûte de 20.000 FCFA à 30.000 FCFA par mois selon la région.

hétérogénéité en termes de réactivité et d'efficacité de la communication au sein d'un même système, selon des cas spécifiques, nous a fait remarquer l'influence de la motivation personnelle des acteurs intermédiaires dans le fonctionnement global du système.

A part cette hiérarchisation des principales difficultés rencontrées dans le développement des systèmes d'information agricoles, trois constats nous semblent fondamentaux pour la compréhension des enjeux culturels liés à l'échange de connaissances entre les agriculteurs ouest-africains et à la promotion de cet échange : tout d'abord la disposition naturelle à l'échange et la volonté d'échanger davantage des agriculteurs, ensuite l'importance de l'oralité dans leur communication, et finalement l'attachement de la nouvelle génération au monde rural.

Tous les cas analysés dans cette mission confirment l'intérêt pour l'échange d'informations et de connaissances, aussi bien au niveau institutionnel – la communication est une priorité stratégique pour toutes les OP analysées – qu'individuel – les agriculteurs rencontrés veulent avoir davantage d'informations et d'occasions d'échange avec leurs pairs. A titre d'exemple, citons Emmanuel BoroKié Sanou, vice-président de l'union provinciale des producteurs de coton de Houet (Burkina-Faso) et président de l'union départementale de Bobo-Dioulasso, qui nous a parlé de l'intérêt qu'il pourrait avoir dans la transmission de connaissances entre les agriculteurs – surtout pour que les plus âgés comme lui puissent donner des conseils aux plus jeunes. Promouvoir l'échange d'informations, de connaissances et de savoirs-faires entre les agriculteurs ouest-africains, semble être moins une question d'intérêt à susciter que d'élaboration des méthodes adaptées et de mise à disposition des moyens techniques appropriés.

TROIS CONSTATS SOCIOCULTURELS: LA DISPOSITION DES AGRICULTEURS A L'ECHANGE ET LEUR VOLONTE D'ECHANGER DAVANTAGE, L'IMPORTANCE DE L'ORALITE DANS LA COMMUNICATION, ET L'ATTACHEMENT DE LA NOUVELLE GENERATION AU MONDE RURAL

L'oralité est un aspect fondamental des cultures ouest-africaines. Les méthodes et les technologies qui sont plus facilement appropriées par les agriculteurs se basent toujours sur l'oralité. Elle est le résultat non pas seulement du faible niveau de formation – face au taux élevé d'analphabétisme de la population, le support vocal s'impose dans l'opérationnalisation de la communication – mais aussi d'une tendance culturelle – indépendamment du niveau de formation, la communication orale est préférée par habitude et coutume.

Presque tous en Afrique de l'Ouest ont une histoire liée à l'agriculture et à la vie en milieu rural. Ceux qui sont allés en ville à la recherche d'opportunités y ont trouvé également des inconvénients de poids. **L'idée selon laquelle le développement ne peut se faire qu'à l'intérieur des murs de la ville commence à être relativisée.** L'exemple ici vient du Sénégal, d'où Amadou Diop, chargé de communication à l'ASPRODEB, nous parle de jeunes sénégalais issus du milieu rural qui, après une formation supérieure en ville ou à l'étranger, confirment leur intérêt pour le développement rural, et rentrent en brousse pour servir de leadership local. En raison de leurs parcours d'étude, ces jeunes sont normalement habitués à une dynamique forte en termes de communication, souvent par l'intermédiaire de l'utilisation des TIC, et peuvent jouer le rôle de promoteurs des échanges entre agriculteurs.

Maintenant, plus particulièrement sur l'utilisation des technologies, nous faisons trois constats principaux: la cherté de l'accès à internet, l'explosion de l'utilisation du téléphone portable en ville et le caractère incontournable de la radio en milieu rural.

L'utilisation de l'**internet** est encore très réduite, moins en raison de la possibilité d'accès que du coût des services proposés. Par exemple, la connexion à haut débit est disponible dans toutes les régions du Sénégal mais cela n'empêche pas le nombre d'utilisateurs d'être encore très faible. Les fournisseurs de services internet explorent encore le modèle économique de prix élevés et nombre réduit d'utilisateurs et, tant que cela ne sera pas changé, les coûts d'accès et d'utilisation resteront élevés. En plus, le réseau électrique est souvent précaire et les coupures de courant sont fréquentes, ce qui rend difficile l'utilisation continue d'internet même pour ceux qui peuvent se le procurer.

Le **téléphone portable** a déclenché un phénomène social d'envergure en Afrique de l'Ouest et le nombre d'utilisateurs a augmenté exponentiellement dans les dernières années⁷. Cette révolution reste néanmoins essentiellement urbaine: argumentant que la faible densité de population dans les zones rurales ne permet pas une rentabilité suffisante des infrastructures, très peu d'opérateurs mobiles s'intéressent au monde rural. Une argumentation souvent infondée, comme montre le partenariat au Burkina Faso entre l'Union de Producteurs de Coton du Burkina (UNPCB) et l'opérateur Celtel: appelé "la flotte"⁸ par les utilisateurs, ce projet de déploiement du réseau de téléphonie mobile dans les zones rurales a été un grand succès et commence à être mis en place également dans d'autres pays d'Afrique où l'opérateur en question est présent. Hormis les cas exceptionnels comme celui là, l'utilisation du téléphone portable dans le contexte professionnel agricole se heurte encore à une couverture souvent insuffisante dans les zones rurales et certainement aussi au coût d'accès qui, même que moins élevé que celui de l'internet, reste important par rapport au budget des ménages ruraux. En plus de cela, et en vue à la fois de la contrainte de l'analphabétisme dans les zones rurales et de l'influence culturelle de l'oralité, là où le portable est utilisé par des agriculteurs, cette utilisation reste essentiellement limitée à des échanges oraux.

La **radio** s'impose encore comme le moyen incontournable quand on parle de diffusion d'informations à un grand nombre d'agriculteurs. Avec un coût d'accès marginal et celui d'utilisation pratiquement nul, le fait non négligeable d'être déjà très diffusée parmi les agriculteurs et en plus basée intégralement sur l'oralité, la radio répond efficacement à la fois à des contraintes budgétaires et à des habitudes culturelles de la population rurale ouest-africaine.

⁷ Selon l'Union Internationale de Télécommunications (UIT), l'utilisation des téléphones portables en Afrique a augmenté de 65% par an, dans les cinq dernières années – ce qui représente le double de la croissance moyenne mondiale dans la même période. Actuellement, encore selon des statistiques de l'UIT, l'Afrique compte plus de 300 millions d'utilisateurs de téléphones portables, et le taux de pénétration de la technologie dans le continent est proche de 30%.

⁸ Il s'agit d'un contrat préférentiel signé entre l'opérateur de téléphonie mobile Celtel et l'UNPCB, permettant la communication illimitée entre un nombre donné d'appareils téléphoniques portables, contre le paiement d'un abonnement fixe par mois. Pour des plus amples informations sur la flotte voir l'article publié sur le blog Agrinfotech, dont le lien direct est le suivant: <http://agrinfotech.blogspot.com/2008/08/visite-celtel.html>

④ Enseignements

Chacun des trois principales entraves au développement des systèmes d'information agricole citées précédemment donne lieu à un enseignement: l'importance de la structuration et de la transparence des OP, la nécessité de formation des acteurs à l'utilisation des systèmes, et l'identification des caractéristiques de base d'une plateforme technologique adaptée (coût réduit, largement propagée et basée sur l'oralité). Les constats concernant les aspects culturels liés à l'échange de connaissances nous permettent, d'un côté, de conclure que le questionnement de la thèse est cohérent avec la préoccupation actuelle des OP de promouvoir des échanges de connaissance et leur efficacité, et de l'autre côté, d'identifier une des conditions socioculturelles pour atteindre cet objectif: la prise en compte de l'oralité. Voici donc ces enseignements commentés.

Il faut que les agriculteurs soient structurés en organisations professionnelles pour pouvoir utiliser efficacement un système d'information.

La priorité de la structuration des organisations paysannes pour le développement rural en général et pour celui des systèmes d'appui en information en particulier a été rappelée par plusieurs de nos interlocuteurs, non pas seulement issus d'OP, mais également d'autres d'institutions indépendantes. **En absence d'une structuration forte et transparente de la profession agricole, les agriculteurs ne seront pas en condition de bénéficier d'un système d'information.** En ce qui concerne le système d'information, la structuration de l'organisation professionnelle sert à formaliser les rôles des différentes personnes qui constitueront les points-clés du réseau de circulation d'information. Les degrés de structuration du système et de transparence de son fonctionnement détermineront la facilité de circulation des informations au sein de l'organisation. La structuration des organisations professionnelles reste donc une priorité.

Face au constat du manque de formation des agriculteurs, considéré par bonne partie des acteurs rencontrés comme la deuxième contrainte majeure au développement agricole, **toute initiative de développement à travers le déploiement d'un système d'information doit comporter un volet d'accompagnement pour la formation des utilisateurs.** Cet accompagnement doit inclure aussi bien de la formation à l'utilisation des outils techniques du système que des indications méthodologiques à propos du traitement et de l'échange d'informations. Si, en plus, le système est conçu de façon participative et claire pour répondre aux besoins locaux, les utilisateurs seront convaincus de son utilité, et l'appropriation des moyens techniques utilisés sera favorisée. Les utilisateurs potentiels seront motivés pour apprendre et, aidés par des locaux, ils seront plus à l'aise pour surmonter des éventuelles difficultés dans la maîtrise opérationnelle du système.

Puisque l'accès à **internet**, et conséquemment la maîtrise de son utilisation, sont encore très limités en Afrique de l'Ouest, surtout dans le monde rural, ce moyen de communication **ne peut pas actuellement jouer un rôle principal dans la configuration d'un système d'information agricole.**

EN ABSENCE D'UNE STRUCTURATION FORTE ET TRANSPARENTE DE LA PROFESSION AGRICOLE, LES AGRICULTEURS NE SERONT PAS EN CONDITION DE BENEFICIER D'UN SYSTEME D'INFORMATION

Dans le contexte actuel, et visant des résultats à court et moyen terme, un tel système doit utiliser des technologies dont l'accès soit moins cher et plus généralisé que celui à internet. En plus de cela, l'appropriation du système sera d'autant plus facile que les technologies utilisées permettent l'exploration de la dimension orale dans la communication. En bref, il faut une technologie à bas coût d'accès et d'utilisation, basée sur l'oralité et qui soit largement propagée dans le monde rural africain; voilà un cahier des charges auquel la **radio** et, de plus en plus, le **téléphone portable** semblent pouvoir répondre.

Pour le développement d'un système d'information agricole, l'ordre des priorités suggéré ici – en premier lieu la structuration des OP, ensuite la formation des agriculteurs et seulement en troisième lieu la question de l'infrastructure technologique – attribue délibérément un rôle accessoire à la technologie. La technologie n'est pas une fin en soi. Mais tous les acteurs rencontrés sont convaincus de son importance et de son potentiel pour faciliter les échanges entre les divers acteurs de terrain. **La technologie est un catalyseur du développement local, un outil pour rendre ce développement plus facile et plus rapide.** En plus, le bon usage de la technologie peut engendrer des résultats positifs du côté de la structuration des OP: « catalysant » la communication interne, la technologie facilite une plus grande participation des producteurs aux activités de l'organisation professionnelle, fortifiant en conséquence sa structure.

*LA TECHNOLOGIE EST UN CATALYSEUR
DU DEVELOPPEMENT LOCAL, UN OUTIL
POUR RENDRE CE DEVELOPPEMENT
PLUS FACILE ET PLUS RAPIDE*

En ce qui concerne les aspects culturels mis en avance précédemment, d'un côté nous pouvons vérifier que **l'intérêt pour l'échange de connaissances dans le monde rural est déjà exprimé par les agriculteurs ouest-africains.** La motivation de la thèse⁹ n'est donc pas fondée sur une simple hypothèse, elle s'avère en cohérence avec une réalité du terrain. L'expression spontanée du besoin d'échanger davantage d'informations et de connaissances entre les agriculteurs témoigne de la maturité du sujet et suggère un bon accueil de la part des organisations et des projets opérationnels pour l'analyse proposée dans notre travail de recherche. De l'autre côté, **le retour des jeunes à la campagne, qui étaient partis chercher une formation supérieure en ville ou à l'étranger, peut engendrer un nouveau souffle pour le développement rural.** Cette nouvelle génération d'acteurs locaux est mieux disposée et préparée à l'utilisation des TIC et peut dynamiser davantage les relations entre les agriculteurs.

Enfin, **la prise en compte de l'oralité, en tant qu'aspect fondamental de la culture communicationnelle ouest-africaine, est une condition nécessaire au succès des systèmes d'échange d'informations et de connaissances entre les agriculteurs.** Le degré d'adéquation des systèmes d'information à cette caractéristique socioculturelle détermine la facilité de leur appropriation par la population et donc leur niveau de réussite.

⁹ "La motivation première de ce travail est l'analyse des conditions de mise en œuvre d'un système d'échange de connaissances entre des agriculteurs africains." (dans l'introduction de ce document)

⑤ Conclusion et perspectives

Cette première mission en Afrique de l'Ouest a le mérite de nous avoir mis en contact avec des acteurs du terrain et de permettre l'identification, en premier approche, à la fois de difficultés concrètes pour le déploiement des systèmes d'information agricole et d'aspects socioculturels fondamentaux pour la réussite de tels systèmes. Cette expérience a confirmé l'intérêt du questionnement de base de la thèse – sur l'échange d'informations et de connaissances entre les agriculteurs – et le caractère innovateur de l'approche choisie pour son développement – à partir d'aspects socioculturels.

Néanmoins, les observations et la conséquente analyse n'ont pas encore été conclusives, à propos du choix de l'expérience de terrain qui servira de base pour le développement de la thèse. Les systèmes d'information analysés ne sont pas suffisamment structurés pour permettre une étude d'impact de la prise en compte des aspects socioculturels dans leur configuration. Ces systèmes sont encore soit en projet, soit en phase initiale de mise en œuvre.

Les circonstances semblent suggérer un changement méthodologique dans le travail de la thèse: au lieu de choisir l'expérience de terrain qui serait analysée a posteriori, il serait le cas d'accompagner la mise en œuvre d'un projet de structuration d'un système d'information. Dans cette nouvelle perspective, le travail de repérage de l'expérience de base pour la thèse doit se concentrer sur les organisations professionnelles qui ont un plan de structuration de leur système d'information à court terme et qui montrent un engagement sérieux dans ce projet.

Du côté de la base technologique, les enseignements de la mission nous permettent de conclure qu'il faut penser à concevoir ou à mieux structurer des systèmes à bas coût d'utilisation, qui soient facilement appropriables par des personnes ayant eu peu ou aucune formation et, si possible, explorant l'oralité qui est si chère aux agriculteurs de l'Afrique de l'Ouest. **Allier des systèmes d'information basés sur l'utilisation des téléphones portables à des émissions à la radio peut s'avérer une voie prometteuse.** Un système ainsi conçu pourrait jouir de l'interactivité du téléphone portable et du pouvoir de diffusion de la radio en milieu rural.

Dans le domaine socioculturel, à côté de la prise en compte de l'oralité, de la volonté des agriculteurs d'échanger davantage et de la mise en perspective du retour de jeunes intellectuels dans les zones rurales africaines, d'autres points semblent avoir une influence importante sur la réussite d'un système d'information agricole. Dans le registre d'identification de l'information avec le pouvoir, par exemple, il serait envisageable d'approfondir notre compréhension de la logique de partage du pouvoir dans les OP pour mieux explorer le constat de manque de transparence des systèmes d'information existants – c'est une piste à explorer dans la continuation de la thèse.

La suite du travail de la thèse au sein de FARM consistera, d'un côté, à nourrir une discussion avec des partenaires du domaine du développement agricole, à partir des enseignements décrits dans cet article, pour identifier l'initiative à être concrètement accompagnée sur le terrain. De l'autre côté, nous continuons la recherche bibliographique pour enrichir la problématique de la thèse.

Des défis pour l'échange de connaissances avec des téléphones portables et la radio

L'exemple de la flotte cité précédemment sert à mettre en évidence quelques défis liés à l'utilisation du téléphone portable, ou même de la radio, pour l'échange de connaissances. Même si elle a permis une meilleure circulation des informations au sein de la filière cotonnière au Burkina, la flotte est encore très limitée – aussi bien en termes de nombre de bénéficiaires que d'applications offertes – pour permettre le développement d'un système d'échange de connaissances à large échelle. Dans l'objectif de déployer un tel système avec des téléphones portables ou la radio, il reste le défi de développer des applications et des méthodologies plus flexibles pour assurer la traçabilité des contributions, le stockage d'informations et l'accessibilité asynchrone au système. Voici une voie à explorer en partenariat étroit avec des acteurs de terrain.

⑥ Ressources

Sur internet:

- Le blog de nouvelles statistiques sur les TIC de l'Union Internationale de Télécommunication
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog>
- Le blog de suivi de la thèse
<http://agrinfotech.blogspot.com>

Entretiens:

- Daniel ANNEROSE, directeur général de Manobi (opérateur de services mobile et internet dédié au secteur rural, Sénégal)
- Mamadou BA, relais en communication du CRCR (Centre Régional de Coopération et Concertation des Ruraux) de Dakar (Sénégal)
- Thierno BA, directeur général du PRODAM II (Projet de Développement Agricole de Matam, Sénégal)
- Mamadou BOCOUM, relais en communication du CRCR (Centre Régional de Coopération et Concertation des Ruraux) de Matam (Sénégal)
- Emmanuel BOROKIE SANOU, vice-président de l'Union Provinciale des Producteurs de Coton de Houet et président de l'Union Départementale de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)
- Tiassé COULIBALY, délégué à l'information et à la communication au conseil d'administration de l'UN-SCPC (Union Nationale des Sociétés Cotonnières et des Producteurs de Coton, Mali)
- Marius DIA, technicien coordinateur du CNCR (Centre National de Coopération et Concertation des Ruraux, Sénégal)
- Natha DIARRA, secrétaire général de l'UN-SCPC (Union Nationale des Sociétés Cotonnières et des Producteurs de Coton, Mali)
- Komonsira DIOMA, responsable de la communication à l'AProCA (Association des Producteurs de Coton Africains)
- Amadou DIOP, responsable de la communication à l'ASPRODEB (Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base)
- Ibrahima FAYE, responsable de la planification et du suivi-évaluation du PRODAM II (Projet de Développement Agricole de Matam, Sénégal)
- Paul GOUBA, chef d'agence Celtel (opérateur de téléphonie mobile) à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)
- Mamadou KANTE, conseiller technique de l'UN-SCPC (Union Nationale des Sociétés Cotonnières et des Producteurs de Coton, Mali)
- Karim OUATTARA, secrétaire général de l'Union Provinciale des Producteurs de Coton de Houet (Burkina Faso)

- Lamy OUATTARA, secrétaire général de l'UNPCB (Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina)
- Oumarou SAVADOGO, coordonnateur de l'Union Provinciale des Producteurs de Coton de Houet (Burkina Faso)
- Rose SOMDA, responsable de la communication à l'UNPCB (Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina)
- Joseph SOME, responsable commercial Celtel (opérateur de téléphonie mobile) à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)
- Teremagan TRAORE, trésorier général de l'Union Provinciale des Producteurs de Coton de Houet et président de l'Union Départementale de Fo (Burkina Faso)



**Fondation pour l'agriculture
et la ruralité dans le Monde**

Adresse postale/Postal address

Fondation FARM

C/o Crédit Agricole S.A.
91-93 boulevard Pasteur
75710 Paris cedex 15

Adresse physique/Office location

59-61 boulevard Pernety
75014 Paris

Rendez-vous sur notre site Internet

More informations on our website

www.fondation-farm.org

Courriel/e-mail : contact@fondation-farm.org