

Adéquation offre et demande en informations agricoles pour le développement rural : cas de Madagascar

Marie-Laure RAKOTOARIVELO¹, Marcelline RAHAINGO-RAZAFIMBELO²

1. Centre d'Information et de Documentation Scientifique et Technique, Madagascar, rakotoarivelomarielaure@yahoo.fr

2. Centre d'Information et de Documentation Scientifique et Technique, Madagascar, lrazafimbelo@yahoo.fr

Abstract

Madagascar a country of the paradox. With a rural development which occupies 78% of its population, which ensures 26% of its GDP, with immense agricultural potentialities, the rural world does not manage to take off and lives in a situation of chronic poverty. The elaborate plans and successive ambitious national programs since independence as regards rural development, the policies relating to the establishment of an industry of High-technologies in the country, did not give the planned results. The reasons are multiple and multidimensional, but the investigation carrying into the requirements in agricultural information in Madagascar carried out in 2008 within the framework for a process of redefinition of strategies of collaboration of the CTA with the active ACP organizations, as regards support under development services and products of agricultural information and rural, has revealed the weakness of the access to information like major factor of blocking to accelerate the durable development of the country and especially the rural world. The investigation which is the principal subject of this communication, has posed the fundamental problems of the adequacy of the offer in means, products and services relating to agricultural information and rural development compared to the needs and waitings for the direct and indirect actors who work in this sector. Thus, to know the needs is certainly essential, but available services proposal and demand are they adequate? Do the institutional, organizational, human, material, technical and technological capacities of the country answer the new requirements of the actors? In which proportion informational projects developed by universities, scientific centers and governmental institutions can contribute to enhance actors' capacities in information and communication managing ?

Introduction

L'expérience en matière d'analyse des besoins en information, démontre que ce sont les questions de l'accès et de la diffusion de cette information qui apparaît comme déterminant pour les pays en développement. Or, la réalité montre que l'accès à cette information requiert des capacités organisationnelles, humaines, matérielles, techniques et technologiques que les pays les moins développés ne disposent pas ou très insuffisamment. Madagascar ne fait pas exception. Il est, en effet, confronté à un double problème. D'un côté, il dispose de tous les atouts en matière de potentialités agricoles (le secteur primaire occupe 82% des emplois et représente plus des 2/3 des revenus d'exportation, la subsistance et les échanges commerciaux reposent essentiellement sur les ressources agricoles et marines), de faveurs climatiques considérables et d'une population rurale importante (80% de la population totale), de l'autre, ce monde rural abrite les 2/3 des pauvres et ne représente que 28,1% du PIB. Cette situation le met dans une position de dépendance dans tous les domaines vis-à-vis des partenaires extérieurs. Le secteur de l'information documentaire n'échappe pas à cette règle. Dans le cadre du processus initié par le Centre Technique de Coopération agricole et rurale (CTA) au cours de la période 2007-2008 en vue d'une part, d'aider le pays à identifier ses besoins en informations

agricoles, d'autre part, d'améliorer les stratégies de collaboration du CTA avec les organisations ACP actives dans l'agriculture. L'étude des besoins en informations agricoles procède à la description et l'analyse de l'état des infrastructures, des services d'information et des capacités de Gestion de l'Information et de la Communication (GIC), à l'identification des besoins en termes d'information et de renforcement de capacités en GIC pour les institutions qui oeuvrent dans le développement rural et l'agriculture. L'offre aujourd'hui disponible est-elle en mesure de satisfaire la demande ? Les capacités institutionnelles, organisationnelles, humaines, matérielles, techniques et technologiques du pays sont-elles en mesure de répondre aux nouvelles exigences des acteurs du développement rural ? Comment les divers projets informationnels en cours ou en gestation peuvent-ils contribuer à renforcer effectif des capacités en gestion de l'information et de la communication de ces derniers ?

Méthode

A partir du questionnaire préétabli fourni par le CTA, certains éléments de la méthode SWOT ont été considérés pour la collecte des données. Le questionnaire combine les questions ouvertes et fermées. La revue, de la littérature et des principaux services et acteurs du secteur de l'agriculture (en matière d'offre d'informations) a mis l'accent sur leurs atouts, leurs points faibles et les opportunités de collaboration avec le CTA. Quarante cinq (45) institutions soit 25,42% des 177 institutions identifiées ont été interviewées. Huit (08) institutions ont été identifiées sur terrain, notamment au niveau des régions comme acteurs actifs en milieu rural. La typologie des institutions intervenant dans les secteurs de l'information et de la communication agricole distingue trois catégories d'acteurs à savoir : les institutions publiques (46,5%) ; les organisations et associations nationales et internationales (40%) ; les médias et organes de télécommunications (13,5%).

L'identification des besoins des acteurs clés / des principaux partenaires stratégiques pour les produits et services du CTA, en termes d'informations agricoles et de renforcement de capacités en Gestion de l'Information et de la Communication (GIC) a été effectué dans 9 chefs- lieux de régions : Antananarivo, Antsirabe , Fianarantsoa (Hautes Terres centrales), Toamasina, Fénérive-Est (Est), Toliara (sud), Antsiranana (Nord), , Mahajanga, Marovoay (Ouest) sur 22 en utilisant l'approche directe à travers la technique du focus groupe et l'approche individuelle. L'exploitation des questionnaires d'enquêtes a consisté à croiser les données en vue d'une analyse quantitative et qualitative.

Principaux résultats

L'étude a mis en évidence un certain nombre de réalités qui manifeste à la fois l'existence d'une situation informationnelle pour l'agriculture et le développement rural appréciable et un certain nombre de contraintes qui constituent des goulots d'étranglement et empêchent de répondre, de manière satisfaisante, aux besoins des acteurs.

Situation de l'information et de la communication pour l'agriculture et le développement rural

Tous les mécanismes et dispositifs règlementaires, politiques et informationnels mis en place par les pouvoirs publics depuis les années 2000 devraient concourir en faveur du développement rural et créer un environnement favorable pour renforcer les capacités des acteurs qui y oeuvrent. En effet, à l'époque où l'étude a été menée, le cadre institutionnel, politique et réglementaire pour l'information et la communication reconnaît le rôle stratégique de l'information comme facteur déterminant pour le secteur agricole, en vue, notamment, de guider les initiatives de développement durable du monde rural malgache. Il s'agit, entre autres, de développer un système de diffusion d'information sur le marché et de renforcer les échanges intra et inter régionaux. C'est dans cette optique que plusieurs

structures ont été mises en place, à côté des institutions déjà existantes, pour collecter, traiter et diffuser les informations dans le domaine du développement agricole et rural.

Tableau I. Institutions en charge de l'information documentaire agricole

Institutions existantes	Missions	Institutions récentes	Missions
La Direction des Systèmes d'Information au niveau central du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (MAEP)	Mise en œuvre de la politique du Ministère en matière d'information et de suivi-évaluation	Tranomben'ny Tantsaha ou « Grandes maisons des paysans »	Echanges et diffusion d'informations entre producteurs dans les régions et districts
Services de Statistiques Agricoles (SSA)	Appui –conseil Diffusion/information technico-économique	l'Observatoire du Riz (ODR)	Collecte d'information sur le riz diffusion au niveau des producteurs et opérateurs
Centre d'Information et de Documentation Scientifique et Technique (CIDST)	Mise en œuvre de la politique nationale en matière d'information collecter, traiter, stocker, et diffuser l'Information Scientifique et technique	Centres de Services Agricoles (CSA)	Mise à disposition de référentiels techniques diffusion d'informations techniques et économiques et des résultats de recherches
Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural (FOFIFA) en coopération avec le Centre de Coopération International en Recherche Agronomique (CIRAD) et le Centre de Ressources Scientifiques pour l'Agriculture et l'Environnement (CERSAE)	Production d'information		
Centre d'Information Technique et Economique (CITE)	Diffusion de l'information et appui aux opérateurs économiques		

Ces structures publiques et privées illustrent que des efforts sont consentis pour que l'information soit mise à la disposition des acteurs du développement rural, en vue de faciliter leurs actions de développement. Les services ou prestations de services qu'elles offrent sont également des dispositifs d'appui aux actions de développement rural.

Les types de services d'informations agricoles offerts

Les supports varient selon les institutions, mais d'une manière générale, deux types de service d'information agricole classiques sont fournis par les institutions : la diffusion de l'information/vulgarisation/sensibilisation on note à ce niveau les services de consultation sur place et prêts, les services de proximité, le Service Questions-Réponses (SQR), la Diffusion Sélective de l'Information (DSI) et l'édition et la production documentaires (journaux, articles et revues scientifiques, Production de films de sensibilisation). Si le support papier prédomine, on retrouve également les bases de données, sites Web, émissions radiophoniques et télévisées, mise en place de réseaux, ateliers et séminaires et le BLU. Les autres modes de transmission de l'information portent sur le téléphone, notamment pour joindre les zones enclavées ainsi que la radio en particulier, au

niveau des organisations et associations et des institutions publiques. Afin d'atteindre un maximum de performance dans les services d'information offerts par les institutions, ces dernières tirent les informations de plusieurs sources.

Les sources d'information

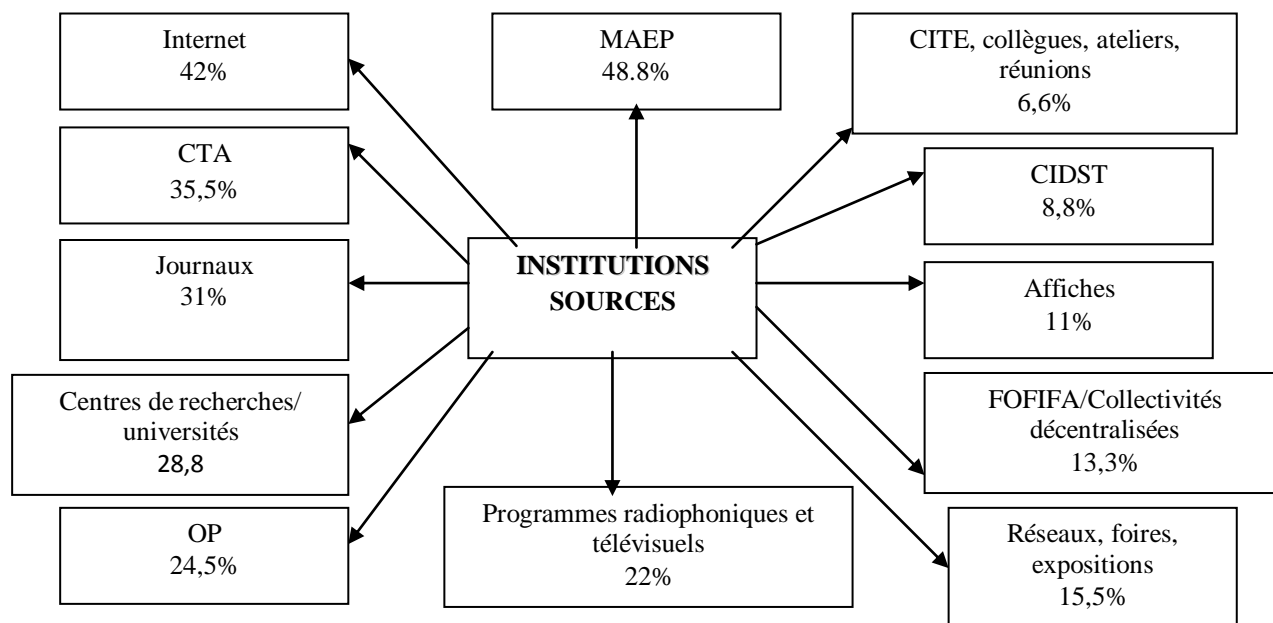


Fig. 1. Ordre d'importance des sources d'information

Il est à noter que les choix proposés sont multiples. Les sources sont diversifiées et mettent en lumière la question fondamentale de l'adéquation entre la demande et l'offre.

Les besoins en informations agricoles

Les résultats obtenus de l'étude démontrent l'importance et l'ampleur des besoins en la matière. Par ordre d'importance, ces besoins liés sont liés à l'accès, à l'information agricole d'ordre général, aux informations techniques, aux informations économiques, au renforcement de leurs capacités dans le domaine de la GIC, de l'équipement et l'utilisation des TIC.

Tableau II. Typologie des besoins exprimés

Information agricole d'ordre général	Problèmes liés à l'agriculture et les réseaux (régionaux et internationaux) axés sur l'agriculture et le développement ; Développement et financement de programmes ; Questions liées au développement social et réglementations ministérielles et internationales ; Problèmes d'équilibre homme-femme (genre) ; Conférences, réunions et foires ; Ressources non agricoles.
Informations techniques	Variétés de cultures ; Technologie post-récolte ; Conditionnement ; achat/mise à disposition d'équipements ; Utilisation des déchets et systèmes de tri ; Lutte intégrée contre les nuisibles ; Profils industriels et transports ; Brevets.
Informations économiques	Financement et du micro crédit ; Identification des marchés ; Données sur les marchés ; Systèmes d'assurance des récoltes ; Profils des produits de base.
Informations relatives aux besoins en formation	Gestion de l'information au sein de l'organisation ; Utilisation des technologies de communication dans la vulgarisation ; Méthodologies participatives ; Édition et mise en forme des rapports.

Demande en matière de renforcement de capacités

Tableau III. Les besoins exprimés

Catégories	Typologie	Institutions
Formation du personnel	-techniques de base de gestion documentaire ; -exploitation des TIC et de l'informatique (bureautique, Internet, Site Web, informatique documentaire et logiciel) ; -techniques de négociation, d'élaboration de projets, en leadership ; -techniques de rédaction de rapport, d'articles et de fiches techniques.	-les trois types d'institutions avec un accent particulier pour les institutions publiques, associations et ONG nationales.
Capacités matérielles	-acquisition de matériel informatique et bureautique ; connexion Internet ; -production de contenus ; -création de sites Web ; -échanges de données avec d'autres réseaux ; -réseautage interne aux institutions, institutions publiques et les organismes et associations non étatiques	-institutions publiques ; -associations et ONG nationales. -institutions publiques ; -associations et ONG nationales
Amélioration de la performance de l'existant en termes de TIC et de GIC	-renouvellement des équipements ; -augmentation débit Internet -évolution des techniques documentaires.	-les trois types d'institutions avec un accent particulier pour les institutions publiques.

Le dépouillement des questionnaires a révélé la nette insuffisance voire l'absence de compétence du personnel en matière de capacités de gestion de l'information agricole, ainsi que l'insuffisance voire, là aussi, l'inexistence des infrastructures et équipements pour la GIC et l'usage des TIC. Ainsi, les besoins divers et variés en renforcement de capacités exprimés, par quasiment toutes les institutions enquêtées, peuvent être regroupés en trois catégories : (i) formation du personnel, (ii) renforcement des capacités matérielles des institutions, (iii) amélioration de la performance de l'existant (tableau 4).

Les contraintes et goulots d'étranglements identifiés

Un certain nombre de contraintes et de faiblesses auxquels les institutions doivent faire face en matière de GIC a été identifié. En tenant compte du type d'institution, l'on peut distinguer celles qui sont communes et celles qui sont spécifiques à chacune. Les goulots d'étranglement communs aux trois types d'institutions sont principalement (i) l'insuffisance des ressources financières et matérielles allié à la vétusté voire l'absence de matériels et équipements logistiques, informatiques, bureautique, plus spécifiquement des matériels basiques (dictaphones, appareil photo, accessoires telles que cassettes, piles) pour les institutions de media et de communication. Le déficit en termes de structures physiques pour la diffusion des informations (locaux vétustes et étroits non respectueux des normes, rayonnages inadéquats, serveur déficient pour la connexion, pannes fréquentes de courant électrique dues à la vétusté des infrastructures...) a été particulièrement soulevé par les institutions de systèmes

d'information documentaire. Un nombre important d'institutions des trois catégories ont souligné avec insistance la défaillance et/ou l'inexistence en matière de matériels de communication (téléphone, connexion Internet, site Internet). Plus particulièrement, c'est la faiblesse du débit Internet liée soit au manque de qualité du service des fournisseurs d'accès à Internet, soit par manque de moyens, qui est dénoncée ; (ii) l'insuffisance très nette de compétence chez les agents à l'utilisation du matériel informatique et à la GIC, en particulier chez les organisations et associations et le groupe des media /communication. Ce dernier a souligné en particulier le manque d'expérience des personnels à l'utilisation des technologies de communication dans la vulgarisation agricole. D'une manière générale, les institutions se sont plaintes de la non réactualisation des compétences. Alors que le niveau d'instruction est relativement élevé en moyenne Bac +2 en terme de formation dans diverses disciplines (agronomes, chercheurs, agents du développement rural, vulgarisateurs, vétérinaires, environnementalistes, biologistes, statisticiens, formateurs, spécialistes de l'information...), c'est dans le domaine de compétence professionnelle en information et communication agricole que le problème se situe. La grande majorité a été formée sur le tas sans formation sanctionnée par un diplôme spécialisé SIC. A cette question de la compétence, s'ajoute le nombre nettement insuffisant de personne affectée à la GIC, certaines institutions n'affectent qu'une personne à la GIC et souvent la personne combine d'autres tâches ; (iii) la carence en informations en langues nationales et dialectes locales. Le contenu des informations destinées aux acteurs directs, à savoir les paysans et les communautés villageoises, n'est pas toujours adapté à leurs attentes, les sources d'informations étant dans la plupart des cas exprimées en langues étrangères, ce qui rend nécessaire des travaux intermédiaires de traduction et de pédagogie linguistique souvent onéreux et longs. Cet élément est d'autant plus fondamental que le monde rural est confronté à une contrainte majeure, le niveau d'instruction relativement bas (plus de quatre personnes sur cinq ne dépassent pas le niveau primaire) et le taux élevé de l'analphabétisme (41,1%) de sa population ; (iv) les difficultés d'accès à des types spécifiques d'informations telles que les données statistiques fiables détenues par les institutions publiques et informations techniques sectorielles, les données sur les marchés. Enfin, la carence d'informations relatives aux problèmes liés à l'agriculture est particulièrement soulignée ; (v) l'absence de politique de gestion des connaissances et de leur capitalisation, ainsi que de plan stratégique en matière de TIC ou de stratégies de promotion appropriées quant à l'utilisation des GIC / TIC, ce aussi bien au niveau national qu'à celui des institutions. Rares sont les institutions qui ont des politiques et/ou stratégies formelles et inscrites dans un document. Pour certaines institutions, ces politiques ne sont pas claires ou tout simplement inexistantes en GIC / TIC. Cette réalité explique le peu d'impact de la politique du gouvernement sur l'utilisation des TIC chez les organisations et associations et les media enquêtés ; (vi) corrélativement à la précédente contrainte, la dépendance trop forte vis-à-vis des partenaires financiers étrangers constitue, pour un nombre non négligeable d'institutions, un frein important pour le développement de la GIC et l'accès à l'information. Enfin, un constat important à considérer est l'existence de disparités entre la capitale et les régions, entre les villes et la campagne. Les premières sont nettement mieux loties à tout point de vue.

Discussions et recommandations

Persistance des contraintes en matière d'information agricole

Les données sont révélatrices de trois réalités à savoir : (i) En référence aux études menées ces cinq dernières années, la situation de l'information agricole n'a pas beaucoup évolué, et demeure toujours caractérisée par d'importants goulots d'étranglements ; (ii) la GIC est encore trop tributaire des aides et appuis techniques, institutionnels extérieurs ; (iii) la volonté marquée des acteurs de s'engager dans une perspective de marché et une dynamique de qualité et de compétitivité.

L'on peut dire également que, les besoins exprimés ne peuvent être satisfaits, si des investissements conséquents ne sont pas consentis, en particulier par l'Etat malgache. En effet, les actions entreprises

au niveau des institutions publiques s'avèrent encore largement insuffisantes face aux considérables besoins des acteurs.

Inadéquation offre et demande

En termes de dispositifs réglementaires, de politique et de programmes relatifs à l'information et à la communication, l'on peut dire que Madagascar est bien loti, c'est au niveau de l'application et de la mise en œuvre que les problèmes interviennent, entraînant des difficultés considérables pour répondre aux attentes et besoins exprimés par les institutions. Ainsi, l'inadéquation entre l'offre et la demande est manifeste et se traduit à travers les situations suivantes : (i) **Internet en question** L'expression du besoin largement partagé par l'ensemble des institutions en connexion Internet et en capacité de création de site Web se trouve contrariée par le non accès à Internet, les problèmes de connexion dus soit aux pannes de courant régulières voire permanentes ou encore au coût relativement élevé de la connexion. Le taux de pénétration demeure encore très faible et traduit les inégalités entre les groupes sociaux et zones géographiques; (ii) **répartition inégale et inadaptée des médias** notamment dans le secteur des médias audio-visuels. En effet, alors que 264 radios publiques et privées ont été recensées et qu'une large majorité des acteurs du développement rural a souligné l'importance de la radio comme le principal véhicule d'information et de connaissance le plus efficace, seules les radio et télévision nationales émettent sur l'ensemble du territoire avec des coupures périodiques. Par ailleurs si la radio nationale diffuse quasiment intégralement en malgache, les émissions portant sur le développement rural et les problèmes y afférents totalisent 60 minutes par semaine. De leur côté les chaînes de télévision, n'ayant pas les moyens de réaliser leurs propres émissions en langue malgache, achètent dans une proportion de 95 %, des émissions venant de l'étranger. Quant à la presse écrite, elle est concentrée à 90% dans la capitale et pour la plupart éditée en français au détriment des journaux en langues nationale et locales. Les organisations paysannes, sont pratiquement, les seules qui produisent des journaux, bulletins presque exclusivement en langue malgache traitant des problèmes et réalités du monde rural et diffusent localement; (iii) **les défaillances du MAEP** qui constitue une source importante d'information pour la majorité des institutions, mais dont les services offerts ne sont pas toujours à la mesure des attentes (budget alloué aux différents services en charge de la gestion de l'information moins de 1% du budget total). A cela s'ajoute un autre handicap de taille, la quasi-absence des documents en langues nationale et locales. Par manque de moyens et de compétences, le MAEP se trouve ainsi dans l'incapacité de produire et fournir des informations ciblées et adaptées aux besoins réels des utilisateurs communautaires et villageois; **enfin iv) des services et produits en informations agricoles en décalage**, alors que d'une manière générale, les institutions enquêtées ont souligné que l'accès aux connaissances et aux informations est essentiel à leurs activités et exprimé des besoins immenses qui se rapportent à l'accès à des types d'information spécifiques (économiques, marché, statistiques...), à la formation en GIC et utilisation des TIC. Les contraintes et goulots d'étranglement trouvent, fondamentalement, leurs racines dans l'insuffisance des infrastructures, des équipements et surtout de l'utilisation des TIC. Ceci est d'autant plus paradoxal que les autorités malgaches manifestent une volonté forte en faveur d'une meilleure exploitation des nouveaux moyens d'information et de Communication. Et si quelques progrès notables sont enregistrés par certaines institutions, notamment chez les organisations et associations, les médias publics et privés qui souvent ont bénéficié de financements étrangers dans le cadre de projets ou de programmes, la quasi-totalité des institutions publiques a souligné avec force les énormes difficultés dans le domaine de la GIC, en raison essentiellement de la non considération de l'importance de celle-ci par les autorités de tutelle, et de l'insuffisance manifeste des ressources financières qui leur sont allouées par l'Etat. Ceci est

d'autant plus regrettable que ces institutions publiques regroupent les ressources humaines les plus importantes numériquement par rapport aux autres institutions.

Perspectives- recommandations

Il existe plusieurs dispositifs et projets qui constituent des éléments favorables pour surmonter les contraintes identifiées. Par ailleurs, des actions au niveau de l'Etat malgache et du CTA sont à préconiser pour répondre de manière adéquate aux attentes et besoins exprimés par les acteurs du développement rural, notamment en appuyant les institutions impliquées dans la finalisation de la Politique Nationale de l'Information Documentaire (PNID) en investissant dans des actions qui privilégient une démarche d'information de proximité, par la dotation de moyens adéquats à l'endroit des structures décentralisées et déconcentrées et en privilégiant la traduction des contenus en langues nationale et locales.

Les dispositifs à consolider

Il s'agit de s'appuyer d'abord sur les points forts et opportunités qui s'offrent au monde rural. Ainsi, il s'agit de : (i) consolider les dispositifs déjà existant tels que le CIDST, les trois services en charge de l'information, documentation et la communication du MAEP, les OP, et plus particulièrement les CSA. En effet, l'accélération de la mise en place de ces derniers dans toutes les régions du pays devrait apporter une valeur ajoutée incontestable dans le processus de développement rural. Ces dispositifs oeuvrent déjà pour la diffusion des informations de proximité; (ii) rendre effectif le fonctionnement de dispositifs de production, de traitement, de gestion et de mise à disposition de l'information agricole à travers des systèmes tels que le Réseau régional de l'information agricole (Regional Agricultural Information Network - RAIN), l'Association de la Recherche Agricole en Afrique de L'Est et du Centre ou ASARECA; (iii) redynamiser et/ou réactiver les systèmes tel que le réseau Madagascar Documentation (MADADOC) ; (iv) renforcer les structures d'appui à la recherche agricole tel que le Centre de Ressources Scientifiques pour l'Agriculture et l'Environnement (CERSAE).

Par ailleurs, les projets en cours, tels le programme FSP/PARRUR qui a pour objectif de capitaliser les résultats de recherches pour une meilleure diffusion et la base TEEAL qui offre l'accès, en texte intégral, de 149 revues agricoles, constituent des opportunités qui permettront de décroïsonner, mutualiser, capitaliser, échanger et diffuser les connaissances agricoles, dans la mesure où ils favorisent la mise en synergies entre la communauté scientifique et les acteurs de base.

Conclusion

S'il est indéniable que des efforts certains ont été fournis et que divers dispositifs existent pour que le monde rural et les acteurs qui y évoluent contribuent à son développement, la réalité que nous venons de brosser incite à la lucidité et au réalisme. Il reste encore beaucoup à faire pour que les connaissances soient améliorées pour la production, la génération, le conditionnement, l'échange et la diffusion de l'information agricole et que celle-ci contribue effectivement à la croissance économique. Pour cela, il faut une stratégie et une politique qui privilégient l'approvisionnement et la gestion de l'Information orientée vers les bénéficiaires/acteurs à travers le pays. Il est donc important que les outils de diffusion de l'information utilisés soient en concordance avec les attentes et besoins des communautés concernées. Dans ce cadre, un effort particulier doit être fourni dans la production de documents diversifiés et ciblés. Par ailleurs, améliorer les connaissances et partager les meilleures pratiques apparaît aujourd'hui comme une nécessité absolue, comme le partage des savoirs ne peut se limiter à l'écrit, mais doit passer par les outils d'information qui favorisent une interaction maximale. Enfin, l'étude met en évidence que la participation des populations et communautés de base rurales nécessite l'accompagnement des institutions impliquées dans ce domaine, notamment les OP, les ONG

et les pouvoirs publics. Cet appui aux acteurs passe par la mise en place de cadre institutionnel et règlementaire adéquat et par le développement d'une offre de services d'appui conseil, afin d'améliorer leur organisation interne et leurs capacités. Ainsi, une meilleure et plus large diffusion de l'information en langues locales et des données statistiques envers les populations rurales, en particulier les acteurs de la production et de la commercialisation, favorise l'amélioration de leurs capacités. Dans cette perspective, un réseau de diffusion des informations relatives à l'agriculture doit être développé.

Références

Livre

MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE, 2006. Recensement de l'agriculture : Campagnes agricoles 2004-2005. Antananarivo, Madagascar : MAEP, 56 p.

PNUD, 2007. Rapport national sur le développement humain Madagascar 2006 : les technologies de l'information et de la communication et développement humain. Antananarivo, Madagascar : PNUD, 129 p.

RAHAINGO-RAZAFIMBELO M., 2008. Evaluation des besoins en information agricole dans les Etats du groupe Afrique-Caraïbes-Pacifique (ACP) : étude sur Madagascar. Antananarivo, Madagascar : CIDST, 188 p.

REGIONAL AGRICULTURAL INFORMATION NETWORK MADAGASCAR, 2005. L'information agricole au service du développement : actes de l'atelier national de planification stratégique. Antananarivo, Madagascar : RAIN, 138 p.

MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS, 2005. Politique nationale des TICs à Madagascar. Antananarivo, Madagascar : MPT, 86 p.