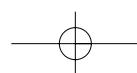
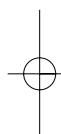
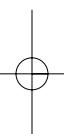
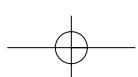
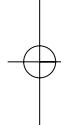
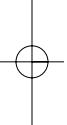
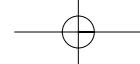




Un guide pour la recherche agricole régie par la demande







INSTITUT ROYAL DES TROPIQUES, PAYS-BAS

INSTITUT D'ECONOMIE RURALE, MALI

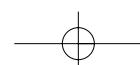
DIVISION OF RESEARCH AND DEVELOPMENT, TANZANIA

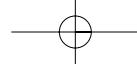
## **Un guide pour la recherche agricole régie par la demande**

**Approche Gestion de Recherche Orientée Client (AGROC)**

Willem Heemskerk, Ninatubu Lema, Doré Guindo, Chira Schouten, Zainab Semgalawe,  
Hugo Verkuyl, Bart de Steenhuijsen Piters et Petra Penninkhoff

Amsterdam, 2003





L'Institut d'Economie Rurale (IER) Bamako, Mali, est un Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST). Les principales missions sont entre autre : - de contribuer à la définition et à la mise en œuvre des objectifs et des moyens de recherche et d'étude au service du développement agricole, - d'assurer un appui technique au développement agricole, - de procéder à la mise au point de technologies appropriées pour l'accroissement de la production et l'amélioration de la productivité du monde rural, - de diffuser les résultats de recherche et d'études par la formation et l'information scientifique et technique du personnel de recherche et du développement agricole, - de fournir des prestations de service dans les divers domaines de sa compétence. Le programme de recherche agronomique de l'IER s'inspire sur des principes directeurs suivants : - la régionalisation de la recherche, - la décentralisation des prises de décision, - l'assainissement des procédures de gestion financière, - la séparation des fonctions administratives et techniques de la fonction de recherche.

Institut d'Economie Rurale (IER)  
BP 258  
Rue Mohamed V Bamako  
Mali  
Tel. : 00-223-2222606 / 2231905  
Fax : 00-223-2223775  
E-mail : dore.guindo@ier.ml  
Site-web : [www.ier.ml/index.html](http://www.ier.ml/index.html)

Le Département de Recherche et Développement (DRD) est une de sept Départements de la Ministère de l'Agriculture et Sécurité Alimentaire. Elle s'occupe de la promotion du développement agricole et elle a orienté ses services vers les clients et utilisateurs. Sa mission est de fournir des services efficaces et efficaces au secteur rural. Elle est responsable pour la coordination, et l'implémentation de recherche agricole en étroite collaboration avec le Département de Recherche d'Elevage de la Ministère de l'Eau et Développement d'Elevage. Le DRD atteint ses objectives à travers sept Centres Régionaux des Recherches Agricoles responsable pour toutes les activités de recherche y inclus la recherche adaptative.

Département de Recherche et Développement,  
Ministère de l'Agriculture et Sécurité Alimentaire  
BP 2066  
Dar es Salaam  
Tanzania  
Tel : 255-22-2865323  
Fax : 255-22- 2865312  
E-mail : drd@ud.co.tz  
Site-web : <http://www.drd.mafs.go.tz>

L'Institut Royal des Tropiques (KIT) d'Amsterdam, Pays Bas, est un institut international spécialise dans la génération et partage de connaissance et expertise, par le biais d'une coopération institutionnelle. Les objectifs du KIT sont de contribuer au développement durable la lutte contre la pauvreté; la diffusion d'information; et la préservation et échange de culture.

Institut Royal des Tropiques (KIT)  
BP 95001  
1090 HA Amsterdam  
Pays Bas  
E-mail : w.heemskerk@kit.nl  
Site-web : [www.kit.nl](http://www.kit.nl)

*Sous l'édition de :*

Bertus Wennink, Hugo Verkuijl

*Couverture e maquette :*

Grafisch Ontwerpbureau Agaatsz BNO, Meppel,  
Pays-Bas

*Impression :*

Meester & De Jonge, Lochem, Pays-Bas

*ISBN :*

90 6832 156 0

*NUR :*

740/940

© 2003 KIT Publishers, Amsterdam

Institut Royal des Tropiques (KIT)  
KIT Publishers  
PB 95001  
1090 HA Amsterdam  
Pays Bas  
E-mail : w.heemskerk@kit.nl  
Site-web : [www.kit.nl](http://www.kit.nl)

# Table de matières

<b>Les Auteurs</b>	<b>9</b>
<b>Liste de sigles et d'acronymes</b>	<b>12</b>
<b>Avant-propos</b>	<b>15</b>
<b>Rémerciements</b>	<b>17</b>
<b>Résumé exécutive</b>	<b>19</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>21</b>
1.1 Historique	21
1.1.1 Raisonnement fondamental pour ce livre ?	21
1.1.2 Portée	21
1.1.3 Pourquoi le concept de la AGROC a-t-il gagné d'importance ?	22
1.1.4 Les racines de ROC et la base d'information pour cette étude	26
1.2 Les principes les plus importants de AGROC	28
1.2.1 Une brève description de l'Approche de la Gestion de Recherche Orientée Clients (AGROC)	28
1.2.2 Les éléments principaux de AGROC	29
1.3 Les domaines de ROC	32
<i>Liste d'encadres</i>	
<b>Encadré 1.1</b> Décentralisation des systèmes nationaux de recherche agricole	25
<b>Encadré 1.2</b> Compatibilité de la science et la prestation des services	29
<b>Encadré 1.3</b> Orientation vers le client	30
<b>2 Appréciation de l'orientation client du CRA</b>	<b>35</b>
2.1 Introduction	35
2.2 Auto-évaluation du CRA	35
2.2.1 Questionnaire	36
2.2.2 Point des biens et des ressources	38
2.2.3 Point des services et des produits	39
2.2.4 Analyse FFOO	39
2.3 Evaluation par les clients	40
2.4 Developper un plan d'action ROC	41
<i>Liste d'encadres</i>	
<b>Encadré 2.1</b> Exemples des résultats de l'auto-évaluation, Tanzanie	36
<b>Encadré 2.2</b> Exemple d'un recensement des biens et des ressources (Southern Highlands Zone, Tanzanie)	37
<b>Encadré 2.3</b> Aperçu des services disponibles au CRA de Northern Zone (Tanzanie)	38
<b>Encadré 2.4</b> Exemple des résultats d'une analyse FFOO (en Tanzanie)	39
<b>Encadré 2.5</b> Evaluation de la performance de Amhara Regional Agricultural Research Institute (ARARI) par les chercheurs et clients, Amhara, Ethiopia, 2003	40
<b>3 Domaines de gestion</b>	<b>43</b>
3.1 Gestion des ressources humaines	43
3.1.1 Introduction	43
3.1.2 Questions clés concernant la gestion des ressources humaines	45
3.1.3 Le processus de changement de la gestion des ressources humaines	46

3.2	Gestion financière	54
3.2.1	Introduction	54
3.2.2	Questions clés concernant la gestion financière	55
3.2.3	Le processus de changement de la gestion financière	56
3.3	Participation, liens et réseaux d'interventants	67
3.3.1	Introduction	67
3.3.2	Questions clés concernant la gestion des liaisons	68
3.3.3	Le processus de changement des liaisons	72
3.4	Planification, mise en œuvre, suive et évaluation de la recherche	76
3.4.1	Introduction	76
3.4.2	Questions clés concernant la gestion de la recherche participative	78
3.4.3	Le processus de changement PRSE	80
3.5	Production d'output, diffusion et accès à l'information	89
3.5.1	Introduction	89
3.5.2	Questions clés concernant la gestion de la production de l'output de la recherche	90
3.5.3	Le processus de changement de la diffusion de l'output et de la gestion d'information	92

*Liste d'encadres*

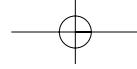
<b>Encadré 3.1</b>	Equipe de changement ROC : l'expérience de Tanzanie : Lake Zone	48
<b>Encadré 3.2</b>	Equipe de changement ROC : l'expérience de Tanzanie : Northern Zone	49
<b>Encadré 3.3</b>	Motivation accrue du personnel	51
<b>Encadré 3.4</b>	Incitations ROC pour le personnel de recherche	52
<b>Encadré 3.5</b>	Flexibilité des ressources humaines	53
<b>Encadré 3.6</b>	Reédition de revenus du CRA – Fonds d'entraide en Tanzanie	57
<b>Encadré 3.7</b>	Présentation Maruku du fonds d'entraide	58
<b>Encadré 3.8</b>	Décentralisation financière vers les CRA	59
<b>Encadré 3.9</b>	Vers des mécanismes de financements transparents en Lake Zone	60
<b>Encadré 3.10</b>	Expérience acquise en Tanzanie dans le domaine des fonds de recherche agricole ; Northern et Lake Zones de Tanzanie	61
<b>Encadré 3.11</b>	Expérience acquise en Tanzanie dans le domaine des fonds de recherche agricole : Central Zone de Tanzanie	61
<b>Encadré 3.12</b>	Mécanismes de financements en Lake Zone Tanzanie	62
<b>Encadré 3.13</b>	Aélioration de l'efficienç de la recherche	63
<b>Encadré 3.14</b>	Re-organisation des services d'appui	64
<b>Encadré 3.15</b>	Accroissement de la transparence	66
<b>Encadré 3.16</b>	Estimation transparence des coûts des activités	66
<b>Encadré 3.17</b>	Exemple d'une analyse d'intervenants	72
<b>Encadré 3.18</b>	Organiser la participation active des intervenants	73
<b>Encadré 3.19</b>	Partenariat de recherche et d'agro-industries: l'industrie de l'roge en Tanzanie	74
<b>Encadré 3.20</b>	Renforcement des capacités des clients en général et des paysans en particulier	75
<b>Encadré 3.21</b>	Comité national de pilotage de recherche et développement en Zambie	76
<b>Encadré 3.22</b>	Le CRA fait partie d'un réseau (inter)national de recherche	77
<b>Encadré 3.23</b>	Analyse de la diversité dans la Lake Zone, Tanzanie	84
<b>Encadré 3.24</b>	Réalisation d'une analyse genre en Northern Zone, Tanzanie	85
<b>Encadré 3.25</b>	Proposition d'une procédure de sélection/d'approbation : CRA Lake Zone (LZA)	86
<b>Encadré 3.26</b>	Gestion d'information et de connaissances	93
<b>Encadré 3.27</b>	Production de l'output scientifique	94
<b>Encadré 3.28</b>	Systèmes d'information de gestion	95
<b>Encadré 3.29</b>	Les marchés de technologie et les groupes paysans de vulgarisation: Lake Zone, Tanzanie	97

*Liste de figures*

<b>figure 1</b>	Offre et demande en technologies dans un SCIA	54
<b>figure 2</b>	Part des différentes modalités de financement dans le budget total opérationnel de la recherche du Lake Zone agricultural research institute, Tanzanie sur une période de trois ans. Source: LZARI, Tanzanie, 2000	60
<b>figure 3</b>	Participation par les intervenants à la recherche agricole	69
<b>figure 4</b>	Cycle régional de la planification annuelle	81
<b>figure 5</b>	Carte de zonation des systèmes de production	82

<b>4 Suive et accompagnement du processus de changement</b>	<b>99</b>
4.1 Introduction	99
4.2 Observations générales concernant les indicateurs et le délai pour le suivi du processus	100
4.2.1 Indicateurs	100
4.2.2 Délai	100
4.3 Qui devrait réaliser le suivi?	101
4.4 Qu'est-ce qu'il faut suivre et comment?	101
4.4.1 Suivi des changements institutionnels et des activités liées	102
4.4.2 Suivi des changements dans le degré d'orientation client	103
4.4.3 Améliorer et maintenir l'équité	104
4.4.4 Suivre le changement de la pertinence de l'output de la recherche	105
4.4.5 Suivre l'impact sur le bien-être des bénéficiaires	106
4.4.6 Suivre les changements dans l'environnement	106
4.5 Remarques finales	107
<i>Liste de tableaux</i>	
<b>Tableau 4.1</b> Points marquants successifs et interagissant à l'intérieur de et entre les cinq domaines de gestion	102
<b>Tableau 4.2</b> Matrice de la portée et de la nature de la participation des intervenants dans la recherche	103
<b>Tableau 4.3</b> Exemple d'indicateurs de participation	104
<b>Tableau 4.4</b> Faire le suivi des questions d'équité: taux d'implication de groupes cible	105
<b>Tableau 4.5</b> Suivi financier en matière de l'équité	105
<b>5 Conclusions et perspectives</b>	<b>109</b>
5.1 Le processus du changement AGROC	109
5.2 Leçons tirées	110
5.3 Remarques concluantes	111
<i>Liste des références et autres sources à consulter</i>	113
<b>Annexes de chapitre 1 : Introduction</b>	<b>123</b>
Annexe 1.1 Définitions	123
Annexe 1.2 Matrice de planification de programmes pour établir et mettre en œuvre un agenda de recherche dirigée par la demande aux institutions de recherche (adaptative) au niveau (sous) national	127
<b>Annexes de chapitre 2 : Appreciation de l'orientation client du CRA</b>	<b>129</b>
Annexe 2.1 Questionnaire de l'auto-évaluation du CRA	129
Annexe 2.2 Questionnaire de l'évaluation par les clients	131
Annexe 2.3 Exemple d'un formulaire d'interview d'intervenants	132
<b>Annexes de chapitre 3 : Domaines de gestion</b>	<b>135</b>
Annexe 3.1 Incitations au Mali (IER)	135
Annexe 3.2 Incitations de ROC pour le personnel de recherche en Tanzanie	137
Annexe 3.3 Gestion financière: règlements pour la recherche contractuelle	140
Exemple 1 Etablissement de la modalité contractuelle pour le financement de recherche	141
Exemple 2 Éléments principaux d'un accord de collaboration (Protocole d'Accord) de l'IER au Mali	142
Annexe 3.4 Gestion financière : fonds régionaux compétitifs de développement des technologies agricoles	143
Annexe 3.5 Budgétiser les propositions de recherche: canevas du Mali	145
Annexe 3.6 Maintenir des relations publiques efficaces	147
Annexe 3.7 Interagir effectivement avec les clients et les financiers et évaluer les services de recherche disponibles	149
Annexe 3.8 Auto-évaluation Ex-ante des propositions de recherche	150
Annexe 3.9 Liste de scorage de propositions de recherche soumises	151

Annexe 3.10 Formulaire de scorage	154
Annexe 3.11 Checkliste pour la revision scientifique au Mali	155
Annexe 3.12 Critères de sélection au Mali pour les propositions de recherche (recherche et développement)	156
Annexe 3.13 Termes de référence des comités de suivi et de pilotage et de l'audit interne de l'ier (Mali)	157
Annexe 3.14 Marchés technologiques et Groupements de Vulgarisation Agricole (GVA)	159
<b>Annexes de chapitre 4 : suivi du processus de changement</b>	<b>161</b>
Annexe 4.1 AGROC Gestion des ressources humaines	161
4.1.1 Gestion générale des ressources humaines	161
4.1.2 Adaptation des compétences du personnel aux besoins d'intervenants (stakeholders)(ROC)	161
4.1.3 Motivation accrue de personnel pour la ROC	162
4.1.4 Flexibilité des ressources humaines	162
4.1.5 Permettre un travail d'équipe et une communication efficace entre le personnel	163
4.1.6 Fournir une direction claire et un leadership sensible	163
Annexe 4.2 Gestion financière AGROC	164
4.2.1 Diversification du financement de la recherche	164
4.2.2 Amélioration de l'efficience et de la rentabilité: couvrir les coûts généraux courants	164
4.2.3 Amélioration de l'efficience et de la rentabilité: maintenir des services d'appui fonctionnels	165
4.2.4 Amélioration de l'efficience et de la rentabilité: efficience de l'acquisition des biens et des services	165
4.2.5 Amélioration de l'efficience et de la rentabilité: entretien de biens et d'équipements	166
4.2.6 Amélioration de l'efficience et de la rentabilité: budgétiser en fonction des activités	166
4.2.7 Gestion financière transparente	166
4.2.8 Décentralisation / autonomie financière du CRA	167
Annexe 4.3 Gestion des liaisons AGROC	168
4.3.1 Questions stratégiques générales	168
4.3.2 Organiser l'engagement actif d'intervenants	168
4.3.3 Entretenir des relations publiques efficaces	169
4.3.4 Acquérir des mandats de recherche	169
4.3.5 Développer d'une manière active des réseaux (inter)nationaux	170
Annexe 4.4 Processus de changement concernant la planification, la réalisation, le suivi, et l'évaluation	171
4.4.1 Général	171
4.4.2 Organiser/initier l'évaluation des besoins de recherche	171
4.4.3 Planifier le programme de recherche et rédiger des propositions de recherche	172
4.4.4 Mise en oeuvre de la recherche orientée client	172
4.4.5 Assurer d'une manière efficace le suivi et l'évaluation des projets de recherche	173
4.4.6 Organiser un processus efficient de rapportage de progrès	173
Annexe 4.5 Production de l'output :	175
4.5.1 Gestion d'information et de connaissances	175
4.5.2 Output scientifique	176
4.5.3 Output facile à exploiter	176
4.5.4 Diffusion des résultats de recherche et des recommandations	177
Annexe 4.6 Exemple d'un bulletin de Suivi. Changements dans la collaboration intervenant - CRA durant les 6 mois derniers	179
Annexe 4.7 Indicateurs de suivi du progrès interne	180
Annexe 4.8 Evaluation de bénéficiaires	182
Annexe 4.9 Questionnaire d'évaluation de services	183
Annexe 4.10 Tableau de programme de suivi	184



## Les Auteurs

**Willem Heemskerk** est un expert en gestion de la recherche et du développement rural avec une expérience professionnelle de vingt-cinq ans. Il a surtout des expériences en facilitation d'une recherche agricole et d'un développement rural régis par la demande et orientés sur les clients sur la base d'une approche systémique, aussi bien au niveau national qu'au niveau régional. Il a occupé des postes d'expert pour des organisations de coopération internationale comme DGIS, FAO et KIT, dans des organisations nationales de recherche et de développement en Sao Tomé-et-Principe, au Mozambique, en Zambie et Tanzanie. Il a effectué des missions d'expertise de courte durée dans de nombreux pays lusophone et anglophone en Afrique subsaharienne et au Brésil, en Bolivie, aux Philippines et en Inde. Présentement il est basé comme expert principal au siège de l'Institut Royal des Tropiques (KIT) à Amsterdam, au Département Politiques et Pratiques du Développement, pour lequel il entreprend des missions de courte durée dans les domaines de renforcement des capacités (Suivi & Evaluation Participatif) et d'organisation des services ruraux.

Contact : Willem Heemskerk, KIT, Politiques et Pratiques du Développement

Téléphone : +31-20-5688335

Fax : +31 20 5688444

E-mail : W.Heemskerk@kit.nl

**Ninatubu Mathias Lema** est un agronome diplômé de l'Université de Dar es Salaam (1976) et l'Université de Reading (1983), avec une spécialisation dans la recherche sur les systèmes de production. Depuis 1976 il a occupé des postes au Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire de la Tanzanie et il s'est spécialisé en sciences des sols, agronomie, agroforesterie, définition des priorités de recherche, approche système de production et formation. Actuellement il est coordinateur principal de la recherche agricole à la section socio-économique du Département de Recherche et de Développement au Ministère. Il est aussi le facilitateur national pour la Recherche Orientée Client et le coordinateur du Fonds National de Recherche Agricole et des Fonds Régionaux de Recherche Agricole.

Contact : Ninatubu Lema, Department of Research and Development, Ministry of Agriculture and Food Security, P.O. Box 2066, Dar es Salaam, Tanzania.

Téléphone : +255 22 2865477/2865315

Fax : +255 22 2865312

E-mail : nlema@raha.com ou drd@ud.co.tz

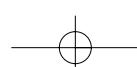
**Doré Guindo** est un agronome diplômé de l'Université d'Arkansas, Fayetteville (Etats Unis), où il a obtenu son MSc (1989) et PhD (1993). Il s'est spécialisé en fertilité des sols. Depuis 1995, il a travaillé comme chef d'équipe de la recherche agronomique sur la riziculture de l'Institut d'Economie Rurale (IER) en collaboration avec l'ADRAO. Présentement il est le Directeur du Centre Régional de Recherche Agronomique de Sotuba où il a en charge le renforcement de la capacité de gestion scientifique, la coordination et l'animation scientifique des activités de recherche en station et en milieu réel, et l'établissement des relations commerciales avec des partenaires (services de vulgarisation, universités, ONG et utilisateurs finaux) au niveau régional.

Contact: Doré Guindo, Directeur du Centre Régional de Recherche Agronomique, Sotuba, BP 258, Bamako, Mali

Téléphone : +223 224 78 53/648 32 01

Fax : +223 222 37 75

E-mail : dore.guindo@ier.ml



**Chira Schouten** est une consultante indépendante basée à Arusha en Tanzanie. Elle était la conseillère technique KIT au programme ROC en Tanzanie, d'abord en Lake Zone et en ensuite en Northern Zone jusqu'en juillet 2003. Elle était chargée de la facilitation du processus de changement organisationnel au sein des institutions de recherche agricole du secteur public. Elle a une formation professionnelle en agronomie, sciences des sols et vulgarisation agricole. Elle a travaillé en France, Inde, au Nigeria et Bhutan et elle s'est spécialisée dans la facilitation de la participation des intervenants dans les services agricoles : gestion de la recherche agricole et genre et développement. Depuis 1990 elle a obtenu des expériences professionnelles dans les domaines suivants : horticulture biologique, conservation et développement des zones humides, gestion de la fertilité des sols, conservation des eaux et sols, approches participatives de recherche, genre et agriculture, et changement organisationnel de la recherche du secteur public.

Contact : Chira Schouten  
 Téléphone : +255 744 488233  
 Fax : +255 27 2509874  
 E-mail : chira@2can-consult.com

**Zainab Semgalawe** est coordinatrice principale de la recherche agricole à la section socio-économique du Département de Recherche et de Développement au Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire. Présentement elle est détachée comme coordinatrice nationale au FAO-LinKS Project on Gender, Biodiversity and Local Knowledge for Food Security. Elle a treize ans d'expérience professionnelle en coordination et gestion des programmes nationaux de recherche y inclus des programmes de recherche systèmes de production et de recherche orientée client. Elle est agro-économiste de formation avec des expériences avec l'intégration des aspects socio-économiques dans la planification et le suivi-évaluation, dans des études d'adoption et d'impact, et dans la protection des ressources naturelles et de l'environnement. Elle a participé dans des études sur le terrain et des missions de consultation, de formulation de projets, et de planification stratégique, et elle a facilité des cours de formation en recherche système et participative pour le développement et le transfert des technologies.

Contact : Zainab Semgalawe, FAO, P.O. Box 2, Dar es Salaam, Tanzania.  
 Téléphone : +255 744 291941  
 E-mail : zsemgalawe@raha.com ou zsemgalawe@muchs.ac.tz

**Hugo Verkuijl** est un expert principal du KIT, basé à Amsterdam. Il était l'expert KIT en gestion du changement organisationnel à l'IER au Mali où il conseillait l'Institut dans le processus de changement organisationnel vers une recherche orientée client et de privatisation. Avant ce poste, il avait en charge la gestion des relations commerciales à la division développement agricole du KIT et il était responsable pour la coordination de l'élaboration des soumissions de projets, les visites de terrain dans le cadre des soumissions, le développement de la politique et des procédures pour l'acquisition des projets, la négociation des contrats et budgets, et la gestion des réseaux. M. Verkuijl a aussi travaillé en Afrique de l'Est pour le Centre international pour l'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) dans le programme de l'Union Européenne pour le renforcement de la recherche économique et politique en Afrique de l'Est. Il était responsable pour le renforcement des capacités des économistes des Systèmes Nationaux de Recherche Agricole (SNRA) à travers l'organisation des ateliers de formation et de planification stratégique et la formation sur le tas. M. Verkuijl a effectué des missions de consultation pour le KIT sur la privatisation des services agricoles en Inde, ce qui comprenait une évaluation des services agricoles privatisés, de l'impact de la privatisation sur les intervenants dans le secteur, de la capacité des paysans de payer les services fournis, et de l'environnement institutionnel.

Contact : Hugo Verkuijl, KIT, Amsterdam  
 Téléphone : 00-31-(0)20-5688466  
 Fax: 00-31-(0)20-5688444,  
 E-mail : H.Verkuijl@kit.nl

**Bart de Steenhuijsen Piters** est un expert en développement institutionnel et gestion des institutions de recherche et de vulgarisation agricole. Il a un PhD en sciences agricoles et environnementales et il s'est spécialisé dans la facilitation des services ruraux régis par la demande. Il a des expertises dans les domaines de la réforme des secteurs public et privé

et de l'élaboration des politiques, du renforcement des partenariats et de la participation des intervenants, et de la facilitation d'une recherche agricole innovatrice. De 1995 à 2000 il a travaillé en Tanzanie comme conseiller KIT à la Recherche Système de Production et plus tard, à la Recherche Orientée Client. Dans ce cadre il a contribué au développement de l'AGROC et il a publié ensemble avec les autres auteurs la première version de ce Guide. Depuis 2000 il est le responsable de la section Développement Socio-économique Durable du département Politiques et Pratiques du Développement du KIT. Comme expert principal il a effectué de nombreuses missions en Afrique et en Asie dans le cadre de l'appui à l'innovation des systèmes de recherche agricole et des services agricoles et au développement des filières et des partenariats qui facilitent l'accès des producteurs ruraux aux marchés.

Contact : Bart de Steenhuijsen Piters  
Téléphone : +31-20-5688285  
Fax : +31 20 5688444  
E-mail : B.d.Steenhuijsen.Piters@kit.nl

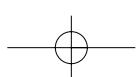
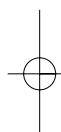
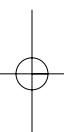
**Petra Penninkhoff** est agronome et agro-économiste. Elle a des expertises en approche systèmes de moyen de vie dans la recherche et la vulgarisation agricole, gestion de la recherche, approche genre, et planification en politique environnementale. Elle a un intérêt particulier pour l'analyse institutionnelle, la décentralisation des services ruraux, l'analyse des politiques agricoles, et la participation des stakeholders. Mme Penninkhoff a plus de vingt ans d'expérience à travers des missions de longue durée en Indonésie, au Kenya, en Mozambique et Zambie, et à travers des missions de courte durée en Afrique subsaharienne et au Sud-est de l'Asie. Elle est au KIT comme expert principal depuis 1987. Mme Penninkhoff est un formateur et facilitateur d'atelier expérimenté et un expert principal qualifié dans l'élaboration et l'adaptation des manuels de formation et d'application aux conditions locales. Présentement elle est basée au Cap-Vert comme conseillère au Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement.

Contact : Petra Penninkhoff, Ministério de Ambiente, Agricultura e Pescas, CP 115, Praia, Cabo Verde. Téléphone et Fax : + 238 611254  
E-mail : Petrap@ma.gov.cv  
Adresse permanent au KIT : Téléphone : +31-20-5688633  
Fax : +31 20 5688444  
E-mail : P.Penninkhoff@kit.nl

## Liste de sigles et d'acronyms

AGROC	Approche de Gestion de Recherche Orientée Client
APNV	Approche Participative Niveau Village
ARIL	Agent Régional d'Information et de Liaison
ARPB	Ambassade du Royaume des Pays-Bas
ASP	Approche Systèmes de Production
AT	Assistance Technique
BM	Banque Mondiale
CdP	Chef du Programme
CER	Comité d'Exécution Régional
CG-FZRA	Comité de Gestion de FZRA
CIMMYT	Centre International pour l'Amélioration du Mais et du Blé
CIRA	Centre International de Recherche Agricole
CRA	Centre de Recherche Agricole
CRR	Coordonnateur Régional de la Recherche
CTR	Comité Technique Régional
DALDO	Responsable du District du Développement Agricole et d'Elevage
DCC	Développement Conduit par la Communauté
DED	Directeur Exécutif du District
DESC	Comité du Pilotage pour la Vulgarisation dans le District
DPT	Développement Participatif des Technologies
DRC	Développement Rural à base Communautaire
DRD	Département de la Recherche et du Développement
DRDP	Programme de Développement Rural du District
DRH	Développement des Ressources Humaines
DRRD	Directeur Régional pour la Recherche et le Développement
DSA	Indemnité de séjour
ERSCA	Evaluation Rapide des Systèmes de Connaissances Agricoles
ERP	Evaluation Rurale Participative
F&V	Formation et Visites
FFOO	Forces , Faiblesses, Occasions et Obstacles
FFS	Farmer Field Schools
FMI	Fonds Monétaire International
FRA	Fonds de Recherche Agricole
FZRA	Fonds Régional de Recherche Agricole
GdT	Gouvernement de la Tanzanie
GCRAI	Groupe Consultatif sur la Recherche Agricole Internationale
GIFS	Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols
GPR	Groupement Paysan de Recherche
GRH	Gestion des Ressources Humaines
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
GVA	Groupement de Vulgarisation Agricole
IDA	Association Internationale de Développement
IER	Institut d'Economie Rurale
INRA	Institut National de Recherche Agricole
INRAB	Institut National des Recherches Agricoles du Bénin
INRAM	Institut National de Recherche Agricole du Mozambique
IPM	Lutte Intégrée contre les Ennemis des Cultures
IPNM	Gestion Intégrée de la Nutrition des Plantes

IRA	Institut de Recherche Agricole
IRRA	Institut Régional de la Recherche Agricole
KARI	Institut de Recherche Agricole du Kenya
KIT	Institut Royal des Tropiques
MAFS	Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire de la Tanzanie
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
ORAE	Organisation de la Recherche Agricole de l'Ethiopie
PAS	Programme d'Ajustement Structurel
PdA	Protocole d'Accord
PNVA	Projet National de Vulgarisation Agricole (Phase II)
PRSC	Crédits d'Appui pour la Réduction de la Pauvreté
PRSE	Planification, Réalisation, Suivi et Evaluation
RAS	Secrétaire Administratif Régional
RDA	Recherche et Développement Agricole
RELO	Research Extension Liaison Office
RIP	Revue Interne des Programmes
RP	Relations Publiques
ROC	Recherche Orientée Client
RSP	Recherche sur les Systèmes de Production
S&E	Suivi et Evaluation
SAC	Suivi Appui Conseil
SARI	Selian Institut de Recherche Agricole
SCIA	Systèmes de Connaissance et d'Information Agricoles
SIRAN	Service International de la Recherche Agricole Nationale
SNS	Service National des Sols de la Tanzanie
SNRA	Système National de Recherche Agricole
SNRP	Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté
SUA	Sokoine Université Agronomique
TAMACO	Société des Malteries de la Tanzanie
TARP II	Projet de Recherche Agricole de la Tanzanie (Phase II)
TBL	Brasseries de la Tanzanie SARL
TdR	Termes de Référence



## Avant-propos

Au cours des dernières décennies, la recherche et la vulgarisation agricole en Afrique subsaharienne ont connu d'importantes réformes institutionnelles et organisationnelles. Les bailleurs de fonds et les Gouvernements nationaux étaient les principales forces de réorganisation et de restructuration. Souvent des « blueprints » des modèles occidentaux étaient appliqués. Les raisons avancées pour la nécessité de réformer étaient souvent inspirées par un manque perçu d'impact de la recherche sur le développement, mais étaient dans la pratique d'une nature plus ambiguë. Au cours de la dernière décennie, une décentralisation et une privatisation de la recherche agricole ont eu lieu dans plusieurs pays pour réduire les dépenses effectuées sur le budget national et impliquer davantage les clients. Mais peu d'attention était donnée au renforcement des capacités des organisations paysannes qui constituent la partie la plus importante de la clientèle. La prestation de services ruraux était encore largement régie par les prestataires. Les réorganisations et restructurations effectuées n'ont pas toujours abouti à une prestation efficace et efficiente de services ruraux de qualité en direction des paysans afin de contribuer réellement au développement rural.

Au Mali et en Tanzanie, le raisonnement pour le changement organisationnel des Systèmes Nationaux de Recherche Agricole était inspiré du défi d'améliorer d'une manière durable la prestation de services. Dans les années quatre-vingt-dix, les centres régionaux de recherche agricoles dans ces deux pays étaient confrontés à des sérieuses contraintes budgétaires et un départ du personnel qualifié. La dépendance de quelques bailleurs de fonds était devenue un risque pour la cohérence, l'efficacité et la continuité de la recherche. En s'adressant à des clients locaux qui étaient capables de pourvoir des fonds, les centres se réalisaient qu'ils n'étaient pas bien équipés et armés pour affronter des marchés dynamiques sur lesquels les clients contrôlent les ressources financières et se réservent le droit de rémunérer uniquement sur la base des résultats fournis (« no cure no pay »). Les systèmes financiers étaient peu transparents, la prise de décision sur les priorités de recherche était paternaliste, et les résultats de recherche n'étaient pas communiqués d'une manière accessible aux utilisateurs finaux. Afin de fournir de meilleures prestations de services aux clients, de constituer des programmes de recherche à la demande, et de renforcer la viabilité de leurs institutions, les centres ont décidé d'opérer des changements organisationnels et institutionnels fondamentaux. Dans le cadre des programmes bilatéraux de coopération financés par les Pays Bas, l'Institut Royal des Tropiques a fourni l'assistance technique aux processus de changement entamés.

Conformément à l'idée de Nyerere qu'il n'existe pas de raccourcis pour le développement (« no shortcuts to development »), il s'avérait qu'il n'existaient pas des « blueprints » pour des succès en changement institutionnel. Les centres régionaux s'étaient inspirés des expériences internationales, mais le défi majeur était de combiner les leçons d'ailleurs avec les expériences, la culture, les moyens disponibles et les contraintes rencontrées sur place. Au cours de dix ans d'expérience, une approche flexible de gestion du changement a été développée qui propose un panier d'options de gestion dont le choix est laissé aux intervenants clés (« stakeholders ») dans le système qui sont à la fois agent et bénéficiaire des changements opérés. L'Approche Gestion de la Recherche Orientée Client se base sur un respect de la diversité et d'un développement autonome.

Ce Guide est le résultat de plusieurs années d'expérimentation avec le changement organisationnel par de nombreux acteurs. Il témoigne du dynamisme et de la vitalité des

organisations africaines qui n'ont pas peur d'affronter de nouveaux défis. La recherche orientée client est une manière d'améliorer la prestation de services ruraux tout en assurant la viabilité des prestataires. Cet aspect est bien compris et saisi là où l'approche est appliquée. Les expériences montrent aussi que l'implication effective et le renforcement des clients sont des conditions essentielles pour assurer l'efficacité et la rentabilité des investissements faits dans la recherche agricole.

Le Guide AGROC présente tout à fait une autre image des institutions de recherche agricole africaines que celle des organisations statiques, non transparentes et inefficaces qui prévaut au niveau de nombreux bailleurs de fonds. Le Guide nous donne une vue impressionniste des institutions de recherche africaines dynamiques que d'autres gestionnaires de recherche peuvent adapter, donner une couleur locale et appliquer enfin de mieux satisfaire les besoins des producteurs ruraux.

Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué au Guide AGROC. Nous reconnaissons pleinement le courage et les efforts de nombreux chercheurs, techniciens et agents d'appui ainsi que les contributions des conseillers KIT. Tous étaient convaincus du processus de changements opérés et l'ont prouvé. Nous espérons d'avoir aidé les institutions de recherche à devenir plus réceptives aux demandes locales et à orienter leur propre développement organisationnel sur plus d'efficience et de viabilité.

Dr Jeremiah Haki

Director of Research  
and Development

Ministry of Agriculture  
and Food Security

United Republic of  
Tanzania

Dr Bino Teme

Directeur Général de  
l'Institut d'Economie  
Rurale

Ministère de l'Agriculture  
de l'Elevage et de la Pêche

République du Mali

Dr Bart de Steenhuijsen Piters

Area Leader Sustainable  
Economic Development

Royal Tropical Institute  
(Koninklijk Instituut voor  
de Tropen) or « KIT » KIT-DEV  
Kingdom of The Netherlands

## Rémerciements

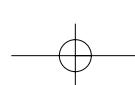
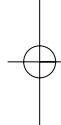
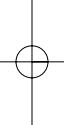
L'AGROC a été surtout développée avec nos instituts partenaires, le Department of Research and Development (DRD) en Tanzanie et l'Institut d'Economie Rurale (IER) au Mali, mais aussi avec les clients de la recherche : les organisations paysannes et les groupements paysans de recherche. En plus, les autres intervenants dans le secteur agricole, comme les services publics et privés de vulgarisation, ont fortement contribué au lancement du processus de changement organisationnel des Systèmes Nationaux de la Recherche Agricole et leur orientation vers les clients.

Plusieurs centres nationaux et régionaux de recherché agricole ont validé la version provisoire d'AGROC, notamment la Ethiopian Agricultural Research Organization (EARGO), le Amhara Region Agricultural Research Institute (ARARI) en Ethiopie et l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB). En Ethiopie, nous voudrions spécialement remercier M. Aberra Deressa (EARO) et M Enyew Adgo et M. Yirgalem Assegid de ARARI. Au Bénin, les contributions de Dr. Moïse Houssou et M. Anatole Sogbohossou ont été fortement appréciées pour vérifier et adapter le guide à la situation béninoise.

Nos remerciements particuliers vont au Ministère des Affaires Etrangères du Royaume des Pays Bas et aux instituts partenaires pour leur appui financier qui a rendu possible l'élaboration et la publication de ce guide.

Pendant l'atelier des praticiens qui s'est tenu en Juin 2003 et qui a jeté la base pour ce document, les contributions de M. Jeroen van 't Zant, John Belt et Mme Margo Kooyman ont été fortement appréciées. Un excellent travail a été fait par Mme Lineke van Dongen qui a traduit la version anglaise du guide en français, et par M. Bertus Wennink pour l'édition finale de la version française. Les travaux d'édition finale ont bénéficié des contributions et encouragements des collègues et amis. Les auteurs remercient notamment M. Jacob Kampen pour ses contributions et suggestions d'amélioration.

Les auteurs  
Novembre 2003



## Résumé exécutive

La recherche agricole en Afrique subsaharienne évolue dans un environnement changeant. La plupart des Systèmes Nationaux de Recherche Agricole sont confrontés à des crises financières sans précédent. La mondialisation, la libéralisation économique et l'exigence de contribuer à la réduction de la pauvreté comme défini par les Objectifs de Développement de l'ONU pour le Millénaire, posent de nouveaux défis pour les organisations de recherche agricole. Face à ces défis, les organisations optent pour la décentralisation et la privatisation et favorisent la participation des utilisateurs finaux et clients dans le développement technologique. La participation des clients dans la recherche n'est pas d'aujourd'hui. Notamment l'approche Recherche sur les Systèmes de Production et la création des comités d'utilisateurs et de clients ont contribué à une meilleure orientation de la recherche sur les besoins des clients. Mais les approches participatives employées ne sont pas toujours institutionnalisées. Cela demande une approche de gestion de la recherche qui intègrent tous les domaines concernés afin d'induire un changement organisationnel pour une recherche orientée client.

Les instituts de recherche agricole en Tanzanie (DRD) et au Mali (IER) en collaboration avec le KIT aux Pays Bas ont développé une approche d'orientation de la recherche sur la demande des utilisateurs, l'*« Approche Gestion de Recherche Orientée Client »* (AGROC). Elle vise à identifier de manière participative avec tous les intervenants (*« stakeholders »*) les thèmes qui demandent une attention particulière dans le processus de développement institutionnel (relations avec les institutions de recherche et organisations d'utilisateurs) et renforcement organisationnel (gestion des ressources et fourniture des services et produits) pour que la recherche s'oriente davantage sur les demandes. Afin d'y arriver l'approche AGROC intègre cinq domaines de gestion qui chacun constitue un ensemble de pratiques de gestion :

1. **Développement et gestion des ressources humaines** pour adapter les capacités et les aptitudes du personnel à la demande de services, ainsi que pour stimuler et rémunérer le personnel conformément à leur performance.
2. **Gestion financière** afin d'améliorer l'efficience, la transparence et la responsabilité des centres de recherche. Une gestion financière améliorée est exigée pour associer des clients aux aspects de financement de la recherche, d'attirer des sponsors et d'investisseurs et de soutenir financièrement les centres.
3. **Le développement et l'amélioration des liaisons, de la participation de clients et des réseaux** pour améliorer la viabilité à long terme d'un centre et communiquer d'une manière plus efficace avec la société civile, le système national de recherche et la communauté internationale.
4. **La planification, la coordination, et la participation de clients au suivi et à l'évaluation** afin d'améliorer la qualité et l'efficience de la recherche.
5. **Production de l'output, diffusion et suivi de l'impact** pour que les résultats de la recherche connaissent une mise en application effective.

Dans chaque domaine de l'approche AGROC, plusieurs capacités de gestion peuvent être identifiées qui contribuent à améliorer la gestion en général. Finalement, des activités sont identifiées par capacité de gestion pour renforcer la capacité. Les activités identifiées sont agrégées dans un plan d'action AGROC. Ce plan d'action AGROC est primordial pour l'implémentation du processus de changement organisationnel. D'autres conditions sont : une équipe de changement AGROC, un engagement au changement par la

Direction, et une forte participation des autres intervenants. Le plan d'action peut être développé pendant un atelier qui regroupe des représentants de tous les acteurs. Pendant l'atelier les résultats des enquêtes d'auto évaluation par les chercheurs et gestionnaires de recherche de l'orientation de l'organisation de recherche vers les clients, et d'une évaluation par les clients seront présentés. Des groupes de travail travaillent ensuite sur les projections pour l'avenir à l'aide d'une analyse Forces, Faiblesses, Opportunités et Obstacles (FFOO).

Le guide AGROC présente des outils pour le développement d'un plan d'action AGROC ainsi que pour l'implémentation des activités d'amélioration de la gestion. Il présente beaucoup de cas d'études de la Tanzanie et du Mali. Un système de suivi évaluation est à développer qui permet de suivre le progrès du changement organisationnel dans le cadre d'une orientation de la recherche sur les demandes des clients.

Le processus du changement de l'AGROC est en cours en Tanzanie et au Mali, cependant l'Ethiopie et le Bénin ont exprimé leur intérêt à utiliser le guide. Les premières leçons tirées de la Tanzanie et du Mali indiquent que les conditions à remplir pour entamer avec succès le processus de changement sont un engagement politique à tous les niveaux et de tous les intervenants concernés, l'identification du leadership pour guider le processus, et le renforcement des capacités de tous les intervenants.

Les défis majeurs sont l'établissement des relations effectives entre le financement, la planification et le suivi-évaluation de la recherche. A cet effet, des mécanismes d'un financement durable de la recherche sont déterminants et des organisations de clients, notamment des paysans, capables de suivre le processus de développement technologique sont exigées.

# 1 Introduction

## 1.1 Historique

### 1.1.1 RAISONNEMENT FONDAMENTAL POUR CE LIVRE

Au début du troisième Millénium, l'insécurité alimentaire, la pauvreté, la dégradation des ressources naturelles et le développement économique traînant continuent à influer sur les vies des centaines de millions d'habitants du monde en voie de développement. La « révolution verte » a soulevé de grands espoirs au sujet de la recherche agricole, y compris la recherche sur la conduite de l'élevage et la gestion des ressources naturelles (GRN), pour qu'elle contribue effectivement à la solution de ces problèmes. Néanmoins, pendant les deux dernières décennies, l'impact de la recherche sur la productivité des petits paysans n'a pas du tout répondu aux attentes, notamment en Afrique sub-saharienne. Ceci a plusieurs causes, telles que des Systèmes Nationaux de Recherche Agricole (SNRA) qui sont faibles et limités, et un manque des fonds sûrs pour la recherche et présentant très peu de stimulants aux chercheurs. Une autre question cruciale a été l'accès limité des paysans africains sub-sahariens aux intrants et aux marchés, en partie du fait de la continuation de l'agriculture hautement subventionnée dans les pays de l'OCDE (malgré de nombreux accords de l'OMC sur la « libéralisation » et la création « d'un terrain de jeu plat ». Depuis le début des années quatre-vingt-dix, le personnel de l'Institut Royal des Tropiques (KIT), en étroite collaboration avec de nombreux chercheurs de plusieurs SNRA de l'Afrique sub-saharienne, a expérimenté avec une approche la « Recherche Orientée Client » (ROC) qui vise mieux le client afin de faciliter le développement rural. Dans le processus, l'importance d'orienter la recherche agricole appliquée plus vers le client, comme condition requise pour l'adoption et l'impact de la technologie, a très clairement été prouvée. La ROC et l'approche adaptée de la gestion de recherche (AGROC), ont fait preuve d'une capacité significative de rendre le développement des technologies agricoles plus efficace quand il s'agit de s'occuper des soucis réels des petits paysans, y compris les femmes et de les aider à améliorer leurs conditions de vie. L'objectif de ce livre consiste à partager l'expérience AGROC et ainsi aider à monter des SNRA plus forts en équipant mieux les chercheurs et autres parties prenantes dans le développement agricole pour appréhender les problèmes principaux auxquels doit faire face la population rurale.

### 1.1.2 PORTÉE

#### *Un « guide de référence » sur ROC*

Ce livre constitue un guide de référence sur la façon dont on peut accroître l'orientation vers le client des instituts de recherche agricole en Afrique sub-saharienne. AGROC comprend une approche dans laquelle des agendas de recherche sont dirigées plus par la demande parce que les clients assument un rôle essentiel dans la prise de décision sur les priorités et la planification de recherche pour des technologies agricoles améliorées. Ce guide vise à fournir des outils pratiques qui permettent de faciliter des processus qui renforcent l'orientation vers le client dans les services de la recherche et de la vulgarisation agricoles qui sont financés par l'Etat ou par des instances privées (au moins partiellement). Il vise explicitement les Centres de Recherche Agricole (CRA) qui fonctionnent au niveau de l'administration et/ou de la zone agro-écologique régionale. Les auteurs sont convaincus qu'une orientation plus accrue vers le client peut mener aux améliorations significatives de la pertinence, la durabilité, l'efficacité, l'efficience et l'impact de la

recherche agricole. Ceci est considéré pertinent notamment dans le cadre actuel, dans lequel, on se rend de plus en plus compte dans des grandes parties de l'Afrique sub-saharienne que la génération d'une technologie appropriée constitue un input crucial au développement agricole et au développement économique en général (voir par exemple le document cadre du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) qui a récemment été créé).

#### *L'audience ciblée*

Avec ce guide de référence on essaie d'aider des gestionnaires des CRA à réaliser l'approche ROC. Ainsi, l'audience ciblée par ce livre comprend particulièrement les gestionnaires des centres de recherche publics ou semi-publics au niveau des régions dans des pays africains et en général les autres parties prenantes comme les clients de la recherche agricole. Il est prévu que le guide sera utilisé aussi par les Départements universitaires qui s'occupent de la formation en matière de la gestion de recherche agricole. On s'attend d'ailleurs à ce que ce guide intéresse les scientifiques, praticiens, hommes politiques, lobbyistes et étudiants qui sont soucieux de la gestion et de l'impact de la recherche agricole appliquée au sens plus large. Bien que le livre vise l'Afrique, on croit vivement qu'une partie substantielle de l'information sera aussi pertinente pour les praticiens de la recherche agricole aux pays en voie de développement en dehors de l'Afrique.

#### *Se baser sur les expériences*

Ce livre reflète l'expérience acquise pendant les dernières dix années avec la mise en oeuvre des approches AGROC dans différentes institutions de recherche agricole à travers l'Afrique sub-saharienne. Cependant, il puise aussi à la source mondiale de connaissances qui ont récemment été générées en ce qui concerne des systèmes de connaissance et d'information agricoles (SCIA) qui sont régis plus par la demande et se basent plus sur des stimulants. On renvoie amplement aux expériences dans lesquelles KIT- DEV était impliqué activement, notamment au Mali avec *l'Institut d'Economie Rurale* (IER) et en Tanzanie avec le *Department of Research and Development* (DRD) du Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire (MAFS), et en moindre degré avec le *Kenya Agricultural Research Institute* (KARI), la *Ethiopia Agricultural Research Organisation* (EARO), le *Mozambique National Institute for Agricultural Research* (INIA) et *l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin* (INRAB).

#### *Comment utiliser ce guide de référence ?*

Pour ceux qui n'ont pas le temps de lire le guide entier, il pourrait être utile d'avoir certains « raccourcis » pour les sections qui sont d'une importance particulière. Si vous:

- êtes intéressés par une introduction rapide aux concepts de ROC, lire le chapitre 1 ;
- souhaitez évaluer l'orientation client à votre institut, étudier le chapitre 2 ;
- voulez planifier des actions pour accroître ROC à votre institut, voir le chapitre 3 ;
- aimez comprendre « Suivi et Evaluation » (S&E) du processus de changement de ROC, lire le chapitre 4 ;
- êtes intéressés par des expériences concrètes vécues au sujet de ROC, examiner les encadrés dans le chapitre 3 ;
- êtes intéressés par les divers outils et formats, voir les annexes du chapitre 2,3 et 4 ;
- êtes intéressés aux conclusions et perspectives, voir le chapitre 5 ; et,
- êtes intéressés par la lecture avancée et actuelle, étudier la liste de références.

### 1.1.3 POURQUOI LE CONCEPT DE LA AGROC A-T-IL GAGNÉ D'IMPORTANCE

#### *Un environnement macroéconomique changeant*

Au cours de la dernière décennie, dans le monde entier et à travers tous les secteurs, afin d'atteindre une durabilité fiscale accrue, les gouvernements des pays en voie du développement ont limité de plus en plus les fonds de soutien aux services « publics » (Banque mondiale, 2002). La plupart des gouvernements en Afrique ont réduit leur apport direct au financement des services d'appui au secteur agricole tels que le crédit rural, la recherche et la vulgarisation. Le financement et la mise en œuvre des services d'appui sont séparés, entre autres pour créer plus d'occasion pour le secteur privé de s'engager. La

communauté internationale de bailleurs de fonds, avec à la tête le Fonds Monétaire International (FMI) et la Banque mondiale (BM) a joué un rôle important dans l'accélération de cette tendance du fait qu'elle a fait de la rationalisation des dépenses publiques et de la libéralisation du marché ses paradigmes principaux. Au début des années quatre-vingt dix, l'implémentation des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) a été exigée pour recevoir l'appui des bailleurs de fonds. Bien qu'il soit évident que les nouvelles politiques ont contribué à la réduction des déficits budgétaires du secteur public, les effets des changements macro-économiques induits, tant à court terme qu'à moyen terme, sur la vie des populations rurales et urbaines ont régulièrement été sujets de discussion. Notamment en Afrique sub-saharienne, la sécurité alimentaire continue à être illusoire à court terme et si les tendances actuelles continuent, il est attendu que le nombre d'enfants mal nourris augmente pendant la prochaine décennie ; la pauvreté reste générale dans des régions rurales, et il y a une sérieuse menace d'une dégradation de la fertilité des sols et des ressources naturelles en plusieurs régions de l'Afrique sub-saharienne. Aujourd'hui, la plupart des experts en développement seraient donc d'accord sur le fait que de nouveaux programmes et stratégies plus efficaces soient requis afin de combler le vide croissant laissé par les gouvernements nationaux.

Dernièrement, des gouvernements de l'Afrique sub-saharienne ont reconfirmé leur engagement au développement durable dans le contexte du NEPAD. Des Stratégies Nationales de la Réduction de la Pauvreté (SNRP) ont remplacé les PAS comme exigences pour recevoir un appui des bailleurs de fonds. Un accent plus fort est mis sur les approches englobant tout un secteur dans l'effort d'étroitement lier les niveaux macro, meso et micro, une priorité accrue accordée au processus décisionnel et au développement institutionnel et plus d'attention pour la participation des intervenants qui opèrent dans et à travers les secteurs. Des bailleurs de fonds multilatéraux et bilatéraux manifestent un intérêt renouvelé pour la lutte contre la pauvreté rurale et pour l'établissement des politiques d'état et des modalités d'exécution qui permettent d'améliorer les services de base, tels que la santé publique, l'éducation et la recherche et vulgarisation agricoles. Pourtant, le centre d'attention diffère d'autrefois, dans le sens que ceci ne constitue pas le retour au soutien exclusif aux investissements publics, mais un effort d'associer une communauté plus large d'intervenants au développement aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé. Le « Développement Conduit par la Communauté » (DCC), le Développement Rural fondé à base Communautaire (DRC) et des « Crédits d'Appui pour la Réduction de la Pauvreté (PRSC) sont devenus les nouveaux termes à la mode. Les fonds disponibles sont posés de plus en plus aux mains des bénéficiaires visés pour qu'ils contrôlent et suivent effectivement les activités de développement. Les bénéficiaires deviennent ainsi des clients des prestataires de services qui sont financés sur des conditions plus ou moins « commerciales », souvent dans le contexte d'un contrat formel, afin de fournir des services de base à la population pauvre rurale (et urbaine). Le gouvernement a changé de rôle de financier et prestataire de services vers un rôle de co-financier (souvent par des subventions égales aux sommes versées par les bénéficiaires), législateur, régulateur, coordinateur et facilitateur d'un environnement favorable au développement.

Une question cruciale qui se pose dans ce nouveau contexte concerne l'identité et le rôle du client et la manière dont on peut garantir au client d'avoir accès informations, connaissances et compétences qui renforcent ses capacités de prendre des décisions rationnelles. Dans le cadre de guide, il est important de déterminer si et dans quelle mesure la durabilité institutionnelle des CRA « traditionnels » est en accord avec cette nouvelle réalité.

#### *Recherche agricole dans un environnement changeant*

Au cours des années quatre-vingt et les premières années quatre-vingt dix, de nombreux SNRA en Afrique sub-saharienne ont continué d'accroître rapidement en termes d'infrastructure physique aussi bien qu'en termes d'effectifs, partiellement avec l'appui des bailleurs de fonds. Au moment où des restrictions financières ont été imposées aux Gouvernements et que l'appui de bailleur de fonds a diminué, un pourcentage plus élevé des budgets de la recherche agricole a dû être attribué aux coûts fixes du personnel et des facilités physiques. Souvent, les changements souhaités dans la politique de l'Etat et le besoin de libéralisation, de décentralisation et de privatisation de la recherche n'ont pas

été clairement communiqués aux SNRA, paysans et autres acteurs du secteur agricole. Dans la plupart des cas, la diminution des fonds fournis aux CRA n'a pas été synchronisée avec les nouveaux politiques et programmes pour appuyer effectivement l'opération des systèmes de recherche agricole.

Depuis le début des années quatre-vingt-dix, les SNRA en Afrique se sont donc confrontés aux réductions drastiques de budget, spécialement pour couvrir le coût d'exploitation de la recherche ; des réductions d'un facteur de 2 ou 3 n'ont pas été rares. En même temps, la rémunération du personnel est inférieure au niveau qui est requis pour permettre de couvrir les besoins de base. Le manque des salaires raisonnables intéressants et basés sur des incitations a entraîné une « exode des cerveaux » significative des chercheurs les plus qualifiés. La communauté des bailleurs de fonds a souvent associé leur intérêt diminuant pour l'appui à la recherche agricole à une baisse de confiance en la recherche agricole comme un facteur qui contribue d'une manière efficace au développement rural. Depuis quelque temps, une discussion plutôt polémique que factuelle sur les mérites de la recherche agricole en Afrique sub-saharienne domine le débat international. Plutôt que de reconnaître l'importance cruciale « d'un terrain de jeu plat » entre le monde développé et celui en voie de développement et des prix rémunérateurs pour les produits que les petits paysans produisent en Afrique sub-saharienne, afin de permettre l'intensification et la diversification de prendre lieu, les SNRA apparemment inefficaces sont devenus des bouc émissaire pour le manque de progrès en Afrique rurale.

Pourtant, lors des deux dernières décennies, la performance des scientifiques des SNRA de l'Afrique sub-saharienne, n'a pas été si mauvaise que certaines personnes ont suggéré ; leurs attitudes et perspectives ont énormément changé et le plus souvent en mieux. Dans l'approche traditionnelle, les priorités de la recherche ont été déterminées essentiellement par les scientifiques en vertu des débats assez exclusifs entre eux ; la société a ensuite fourni les moyens pour mettre en oeuvre les programmes de recherche, dont l'objectif spécifique pouvait rester quelque peu obscur parce que l'on était d'avis que les résultats se révéleraient utiles un jour. La plupart des chercheurs africains ont été formés outre mer et ont adopté ces objectifs et idées. Depuis les années '80, une révolution a eu lieu dans le science agricole africain par l'adoption générale de l'approche de la « Recherche sur les Systèmes de Production » (RSP). Dans ce délai relativement bref, un concept totalement nouveau de recherche et de développement dans des régions rurales a été identifié, adapté, répandu et largement accepté par les chercheurs agricoles sur tout le continent. Sur toute l'Afrique, des scientifiques nationaux ont été intéressés par l'analyse et le diagnostique des problèmes prioritaires des systèmes de production indigènes, dont les détails et l'héritage riche ont été inconnus de la science et des gouvernements. Dans un certain sens, les années soixante-dix et quatre-vingt ont été les décades durant lesquelles « l'anatomie » de l'agriculture africaine a été découverte et par cela, un fondement a été créé pour une vraie approche de recherche participative.

La RSP a été adoptée par la majorité des scientifiques africains, qui ont reconnu la connaissance locale sur laquelle les systèmes de production traditionnels ont été établis et la capacité des paysans d'identifier les contraintes clés. Ceci a partiellement été le résultat de l'étroite collaboration entre de nombreux Centres Internationaux de Recherche Agricole (CIRAS), spécialement le Centre international pour l'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) au Mexique, et des « Centres of Excellence » tel que des Universités agricoles en Europe et aux Etats-Unis, KIT et autres. Ceci a eu lieu en dépit du manque de statut des scientifiques agricoles de l'Afrique sub-saharien, des bas salaires et les budgets marginaux de recherche. « L'évaluation rurale participative » (ERP) est devenue un instrument efficace de recherche ayant un lien fort avec les traditions africaines. La capacité des paysans africains de faire face aux désastres économiques, sociaux et climatiques et le fait qu'ils ou elles disposent des stratégies de survie efficaces dans une grande variété d'environnements a été reconnu de plus en plus. Ce changement profond dans l'attitude scientifique aurait un impact énorme sur l'efficience et l'efficacité de la recherche appliquée en générant des technologies viables qui peuvent être adoptées en leur faveur par une majorité des paysans dans un cadre agro-écologique et socio-économique donné.

Pendant la dernière décennie, des Organisations Nationales de Recherche Agricole (ONRA) financées par l'Etat et/ou des Instituts (INRA) fonctionnent de manière de plus en plus autonome afin de relever les nouveaux défis. Plusieurs organisations ont commencé à se décentraliser en établissant des CRA au niveau local qui sont souvent basés sur l'agro-écologie. (Encadré 1.1).

**Encadré 1.1**  
**Décentralisation des systèmes nationaux de recherche agricole**

En Tanzanie, des régions de mandat administratif comme la Northern ou Lake Zone (à savoir deux sur sept) sont assignées aux CRA régionaux. Les régions de mandats constituent un compromis entre les frontières administratives (plusieurs régions) et des zones agro-écologiques. Dans de tels systèmes, la responsabilité des zones agro-écologiques identiques est partagée entre les CRA. En Ethiopie, la recherche agricole est décentralisée vers les autorités régionales; chaque institut régional a un mandat spécifique à servir les clients à l'intérieur du département régional. Au Kenya, la recherche agricole a récemment été réorganisée plus strictement suivant des lignes agro-écologiques reconnaissant des « systèmes d'entreprises clés » spécifiques. Le processus de décentralisation agricole de Mozambique suit grossièrement le modèle tanzanien.

Source : Expériences du KIT

Les raisons principales de la décentralisation et de la déconcentration des systèmes nationaux de recherche agricole ont été (Nickel, 1998) :

- le besoin d'avoir une flexibilité administrative plus grande afin de rechercher les financements des diverses sources, de solliciter des fonds d'une manière plus efficace, d'assurer le remboursement à temps des ressources et de fournir un système de recrutement de personnel, de salaires et de promotion qui est ouvert et basé sur des mérites ; et,
- l'exigence d'une implication plus grande des clients afin d'aider à axer la recherche sur les besoins des clients, d'élargir la rigueur scientifique et de stimuler le sens d'appropriation par les clients de l'institution de recherche et de ses activités.

Pourtant, tous les efforts d'arriver à une flexibilité plus grande de la recherche et d'améliorer l'implication des paysans n'ont pas entièrement réussi et/ou pourraient être continués. Par exemple, « l'approche de projet » dans la recherche agricole a abouti à une flexibilité plus grande mais une implication diminuée des clients ; dans certains pays, l'approche RSP a abouti aux équipes de recherche flexibles et des rôles d'avocat renforcés pour les paysans mais peu de contrôle institutionnel et d'appropriation par les clients ; et « le développement de la technologie participative » a abouti à une appropriation renforcée des paysans des parties du processus de recherche.

L'expérience a démontré qu'une opportunité accrue d'un impact plus important de la recherche agricole en Afrique sub-saharienne ne peut pas être atteinte par l'introduction seule de la RSP et la décentralisation. Afin d'améliorer significativement la manière dont la recherche facilite le développement rural et péri-urbain, les actions essentielles suivantes sont à prendre aussi en ce qui concerne certains aspects du système de recherche :

- faire en sorte que la société civile en général et les clients en particulier jouent un rôle plus important dans la direction et l'orientation de la recherche agricole ;
- améliorer beaucoup l'efficience et l'efficacité de la recherche ;
- donner aux clients le pouvoir de financer la recherche et d'évaluer ses résultats ; et,
- rémunérer les scientifiques quand ils contribuent substantiellement au développement.

Cette publication illustrera que ces objectifs peuvent être atteints en mettant en œuvre les principes de base de ROC.

## 1.1.4 LES RACINES DE ROC ET LA BASE D'INFORMATION POUR CETTE ÉTUDE

### *1. De RSP au ROC*

Bien qu'un pas dans la bonne direction, des chercheurs qui utilisent l'approche RSP ont joué un rôle d'avocat quelque peu paternaliste en servant les petits paysans. Il a été prouvé que l'hypothèse selon laquelle une meilleure compréhension des connaissances, des problèmes et des priorités des paysans mènerait à une importance accrue de la recherche régie par la demande, n'est pas correcte pour deux raisons principales :

- l'instauration des équipes de RSP séparées dans les CRA a entraîné la marginalisation des programmes exécutés en milieu paysanne en dépit de (ou du fait de) l'appui financier important (des bailleurs de fonds) ; et,
- les paysans et leurs organisations n'ont pas eu le plein droit dans le système de développement de la technologie agricole. Ils n'ont pas effectivement été impliqués dans le processus de recherche outre les diagnostiques participatives (la planification, la mise en oeuvre et le S&E actuels de la recherche s'est déroulé encore au niveau des chercheurs eux-mêmes) et ils n'ont pas « disposé » non plus de la recherche en termes de contrôle des ressources (financières) et d'attribution.

Pendant les vingt dernières années, le personnel de KIT a été profondément impliqué dans le RSP en Afrique sub-saharienne. Souvent, des scientifiques du KIT ont eu directement à faire aux scientifiques africains dans le travail du terrain actuel ; plus tard, ils se sont orientés plus sur le travail de conseil à de nombreux projets de services agricoles de long terme. La plupart des projets auxquels le personnel de KIT ont apporté leur contribution ont été financés par le biais de l'aide au développement bilatéral néerlandais. Un objectif majeur de l'engagement des cadres de KIT en général a été de rendre les programmes de recherche plus sensibles aux besoins des (petits) paysans. Depuis le début des années quatre-vingt, l'expérience acquise dans le contexte de ces projets a mené petit à petit à la conviction que l'élément du développement institutionnel dans les approches axées sur les paysans devait être plus accentué et élaboré. En même temps, l'association d'une communauté plus large de clients (en plus des paysans) est devenue une question clef pour la recherche efficace. Cela a abouti à la conceptualisation de AGROC. AGROC essaye de faire quelque chose à ces défauts ; elle ne remplace pas l'approche holistique de RSP de Recherche et Développement Agricole et rural (RDA) mais la prend plutôt comme base.

### *2. Activités liées au ROC dans les pays de l'Afrique sub-saharienne et ailleurs*

Ce guide de référence se base surtout sur les expériences vécues en Tanzanie et au Mali, où KIT-DEV est impliqué dans un processus de changement AGROC, par des partenariats avec respectivement DRD et IER. Ceci comprend tous les centres de recherche agricole principaux dans chaque pays (7 en Tanzanie et 6 au Mali). Des aspects de AGROC sont mis en pratique par les SNRA dans plusieurs autres pays de l'Afrique subsaharienne (voir 1.1.2 ci-dessus) et l'approche a reçu d'attention au Yémen (entre autres au Water and Environment Centre) et en Bolivie (avec Sistema Boliviana de Tecnología Agropecuaria). Dans un effort de collaboration par les acteurs clefs au ROC, l'expérience de AGROC a été examinée et discutée pendant un « atelier de praticiens » aux Pays-Bas, au milieu de l'année 2002. Ce livre est un résultat de cet exercice.

### *3. L'expérience tanzanienne avec ROC*

Un des objectifs principaux de la « Tanzania Agricultural Research Project -Phase II (TARPII) » appuyée par des bailleurs de fonds conjoints, exécuté par DRD et initié en 1998, est le développement institutionnel durable dans la recherche agricole (MOA, 1996; WB 1997). Cet objectif devrait être atteint essentiellement en redimensionnant et en décentralisant le système de recherche. Outre le développement habituel de l'infrastructure et la formation du personnel, d'importants mécanismes pour atteindre l'objectif du projet ont été : (i) remettre au secteur privé la responsabilité de la recherche en plusieurs cultures commerciales ou d'exportation ; (ii) instauration des « Fonds Régionaux de Recherche Agricole » compétitifs (FZRA) ; et (iii) introduction de l'approche ROC. Contrairement à la première phase qui a soutenu exclusivement les CRA sous DRD, TARPII s'est concentrée sur le renforcement des composants importantes du SNRA, y compris l'incorporation de la Sokoine University of Agriculture (SUA) dans le réseau régional des centres de

recherche. Pour atteindre ces objectifs il fallait d'importants investissements, qui sont décrits dans un plan d'investissement pour la période 1998-2003 financés par le Gouvernement et soutenu par un Crédit AID de la BM et des subventions fournies par les bailleurs de fonds bilatéraux, y compris les Pays-Bas. La période 1998-2003 est considérée comme période de transition vers un système de recherche restructuré et réorganisé dont on s'attend à ce qu'il ait les caractéristiques clé suivantes (MOA, 1996) :

- l'agenda de recherche est régi par la demande avec des paysans qui influencent effectivement les projets de recherche et l'allocation des ressources ;
- le système de recherche se diversifie plus en ce qui concerne les fournisseurs de technologie (Instituts régionaux et nationaux, Universités, secteur privé et d'autres par des F(Z)RA) et aussi dans la demande d'output de la recherche (non seulement la vulgarisation publique, mais aussi des organisations de paysans/de producteurs, le secteur privé, l'agro-industrie et les ONG) ;
- les instituts régionaux de recherche se concentrent sur la recherche adaptative ; et,
- les instituts de recherche présentent une plus grande viabilité financière au sens que la demande de technologie est liée à la responsabilité de financement afin de couvrir les charges d'exploitation (au moins partiellement) de la recherche.

Au début de la TARP II, c'était depuis peu de temps que les clients étaient associés par la vulgarisation agricole, les Groupements Paysans de Recherche, les ONG, etc. à toutes les phases du cycle de recherche (par exemple en 1993, dans la Lake Zone). Même pendant cette phase, on se réalisait que la RSP avait beaucoup contribué dans toutes les zones à une meilleure compréhension des systèmes de production existants et avait abouti à une amélioration de la fixation des priorités. Pourtant, MAFS/DRD a lancé l'effort AGROC en réponse à la perception que la recherche n'était pas régie par la demande, à la pauvre performance institutionnelle de DRD et à la ségrégation entre RSP (surtout financé bilatéralement) et la recherche « par filière » (commodity research) et « thématique » (factor research) qui a partiellement été financé par des bailleurs multilatéraux et le budget national (Morogoro, 1994). L'approche ROC a été définie comme suite :

*'L'approche orientée client est itérative et dynamique et le feedback du client/paysan détermineira en grande mesure le processus de recherche mais sans abandonner la responsabilité des chercheurs eux-mêmes : la participation des paysans/clients demande une interaction efficace avec la recherche. »*

Plus tard, ce concept a été développé plus par le renforcement du pouvoir de clients dans les Comités Exécutifs Régionaux (s'occupant de l'allocation des ressources et du suivi) et dans des Comités Techniques Régionaux (chargés de l'évaluation technique par le contrôle par les pairs). Dans la Lake Zone, l'approche ROC a abouti à un projet d'assistance bilatéral (néerlandais) pour le CRA qui est responsable de la zone. (Mutsaers et al, 1994, 1996). Ce projet a souligné le contrôle direct des ressources par des clients de la recherche à travers la recherche « contractuelle », les FZRA, etc., (Ashby et al, 1994).

#### *4. L'expérience ROC au Mali*

L'objectif principal du programme de recherche agricole de l'IER au Mali qui est soutenu par les Pays-Bas et initié en 1999, est de faciliter les processus de changement organisationnel à travers des stratégies d'interventions équilibrées dans tous les domaines de l'organisation. Les domaines couverts par ces stratégies de changement sont i) la structure organisationnelle, ii) le partage de responsabilités, iii) la culture organisationnelle, iv) la gestion des ressources humaines, v) la motivation du personnel, vi) le système informatique de gestion pour le suivi et l'évaluation et vii) le système de contrôle (cycles d'audit financier et du contrôle de la qualité). Au cours des années 1999-2004, une série de processus de changements soigneusement facilités visent à :

1. améliorer l'orientation client de la recherche agricole à travers une meilleure implication des utilisateurs finaux dans le cycle de recherche ;
2. améliorer la qualité de la recherche agricole; et,
3. améliorer la gestion de l'institut (accroître sa transparence).

En ce qui concerne le premier processus de changement, les interventions majeures au sein de l'IER et du système de recherche agricole se concentraient sur :

- la décentralisation de la structure organisationnelle (qui a démarré plus tôt dans les années '90) accordant aux centres régionaux un degré d'autonomie important, et la création plus récente des unités régionales d'entreprise responsables de services agricoles et de marketing ;
- l'engagement des projets de recherche, qui rendent les clients partiellement responsables du suivi et de l'évaluation de la recherche et du financement de la recherche ;
- la participation des clients dans la définition de problèmes et la fixation des priorités, et par la promotion de la recherche participative afin de garantir que les connaissances paysannes contribuent à la qualité de la recherche agricole ;
- la désignation et la formation des responsables régionaux des unités d'entreprise ;
- prenant les intérêts économiques des chercheurs comme base d'une nouvelle politique sur les honoraires des consultants de l'institut ; la diversification du financement de la recherche agricole à travers les contrats à passer avec les clients, le développement de plans d'entreprise et l'évaluation de la satisfaction des clients ;
- le développement d'indicateurs réalisistes en ce qui concerne le contact avec les clients et les contrats dans le système de S&E ; participation par les clients dans le suivi des projets de recherche, ainsi améliorant la diffusion des résultats de la recherche ; et,
- la description du processus de la passation de contrats et son intégration dans le manuel de la gestion scientifique ont constitué un fondement solide pour un contrôle systématique de la qualité des activités ainsi que de la transparence des processus.

Dans l'effort d'assurer le suivi des premiers effets du processus de changement comme décrit ci-dessus, les chefs des unités régionales d'entreprise aux cinq centres régionaux sur six ont fait une analyse du degré de l'orientation client.

La conclusion suivante a été tirée :

- si l'on compare l'IER aux autres organisations de recherche agricole en Afrique, l'IER a axé sa recherche dans une grande mesure sur ses clients ;
- la compréhension du concept de l'orientation clients est très bonne et il est bien intégré dans les divers domaines de l'organisation ; et,
- la participation de clients dans la définition des problèmes, dans le processus décisionnel et dans la planification des programmes de recherche est très bien organisée. Des améliorations secondaires ont été proposées en rapport avec la gestion des ressources humaines et financières, les méthodologies de recherche, la communication externe et le transfert des résultats de la recherche. Des améliorations majeures ont été aussi proposées pour améliorer l'accès à l'Internet et à l'information agricole.

## **1.2 Les principes les plus importants de AGROC**

### **1.2.1 UNE BRÈVE DESCRIPTION DE L'APPROCHE DE LA GESTION DE RECHERCHE ORIENTÉE CLIENTS (AGROC)**

AGROC est une approche de la gestion de recherche qui permet de renforcer l'orientation clients des institutions de recherche. AGROC comprend l'instauration d'intermédiaires flexibles et efficaces entre les clients agricoles et leurs organisations, et les instances de recherche. AGROC est considérée comme le démarche logique au-delà RSP et prenant l'approche de RSP comme base pour accélérer le développement agricole et rural. Tandis que la RSP visait la capacité de recherche, la diagnostique et l'expérimentation en milieu réel, l'objectif de AGROC est de renforcer les liaisons institutionnelles, la gestion des organisations de recherche et d'améliorer l'output et l'impact, partiellement par le renforcement de la participation des clients. AGROC vise la réorganisation des CRA financés par l'état, qui fournissent des services et moyens publics pour le développement agricole dans la région de leur mandat. Pourtant, AGROC ne devrait pas être vue comme un approche isolée, elle constitue une partie essentielle d'une réorganisation du secteur public dont l'accent est mis sur l'autonomie et la décentralisation institutionnelles, la bonne gouvernance, une culture institutionnelle transparente et une gestion qui est basée sur les performances (Nickel, 1998).

AGROC n'est pas totalement inconnue chez la plupart des scientifiques en Afrique et chez les gestionnaires de recherche, parce qu'ils connaissent déjà ses ingrédients de base. AGROC est une façon de créer un changement institutionnel et de renforcer les organisations de recherche, qui se base sur des traditions partagées par les sociétés occidentales ainsi qu'africaines. Des fois, AGROC est appelée une approche « hybride », du fait qu'elle fusionne différentes origines culturelles, ainsi que des expériences acquises dans la science et les affaires. ROC ne représente pas de plan model, mais un guide à travers un labyrinthe d'initiatives publiques et privées dans la recherche agricole, transformant des organisations qui sont plus sensibles à l'environnement dans lequel elles sont actives. ROC concerne les gens et les conditions qui leur permettent d'accomplir. A moins qu'elle soit bien mise en oeuvre AGROC fournit des modalités innovatrices et variables du financement de la recherche. Parmi celles-ci se trouve la contractualisation, une modalité qui permet la prestation de service à la demande conforme aux accords spécifiques et le paiement de la récompense après la livraison satisfaisante.

### 1.2.2 LES ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DE AGROC

AGROC est une approche de gestion pour des CRA qui permet une orientation client plus importante et qui est basée sur huit principes et paradigmes directeurs :

- les CRA sont des prestataires de services (recherche = service) ;
- les CRA ont besoin de connaître leurs clients (connaître ses clients) ;
- les clients connaissent les CRA et leur output (les clients vous connaissent) ;
- des clients forts amélioreront la recherche ;
- les stimulants basés sur la performance aboutissent à un output de qualité ;
- les initiatives individuelles nécessitent une institutionnalisation ;
- le CRA aide les scientifiques à accomplir (efficience) ;
- les CRA font partie de réseaux et systèmes de recherche agricole ; et,
- une forte orientation clients des CRA aboutit à une viabilité financière.

#### *1. Le CRA vise la prestation des services*

Un des principes principaux de ROC est que la recherche agricole durable et fructueuse ne peut être qu'effectuée par la responsabilisation, la participation et la satisfaction de ses clients. L'engagement de ces derniers garantira que la recherche fournit les services dont ils ont besoin et que les fonds et d'autres ressources stratégiques sont rendus disponibles d'une manière adéquate et à temps. Comme tel, la science agricole doit être considérée comme un service rendu aux fournisseurs des fonds de recherche, ainsi qu'à la société qui a rendu disponible d'autres ressources requises, telle que l'éducation, la formation, les salaires, la santé publique, les logistiques et l'infrastructure.

**Encadré 1.2**  
**Compatibilité de la science et la prestation des services**

Le rapport entre « science » et « prestation de services » est perçu parfois comme conflictuel. Une déclaration qui se fait souvent est : « si nous visons trop la prestation de services, nous n'avons rien à vendre si nous réussissons ». Cette déclaration peut être contredit en posant une autre question : « qu'est-ce que nous considérons comme service de recherche ? ». La réponse est simple : « toute contribution distincte au développement d'une technologie requise par un client est un service ». Enfin, cela signifie que de n'importe quel type de recherche, « de base » jusqu'à « stratégique », l'importance essentielle pour l'efficience et l'efficacité de la prestation des services est admise.

Source : DRD, Tanzanie

#### *2. Les clients et leurs besoins sont connus aux CRA*

Une connaissance profonde des communautés des paysans et leurs besoins est une condition pour que ROC soit effective. Souvent, les petits paysans ne se sont pas organisés selon les intérêts économiques ou d'autres soucis partagés. Des organisations intermédiaires qui représentent ces paysans sont fréquemment vues comme les clients principaux de la recherche, tandis que les paysans eux-mêmes sont définis comme « utilisateurs finaux » ou « bénéficiaires ». Des entreprises agricoles, des paysans commerciaux opérant à grande échelle et d'autres clients se qualifient aussi comme clients de la recherche.

**Encadré 1.3**  
**Orientation vers le client**

Il faut que les clients soient toujours au centre du développement d'une technologie et participent dans toutes les phases de sa génération. Cela implique entre autres : de vraies évaluations des besoins et analyses des marchés; qui invitent les clients potentiels de venir aux stations et aux laboratoires de recherche, qui montrent le progrès et discutent des problèmes. Dès qu'elle soit prête à la diffusion, une campagne de relations publiques (autrefois appelé « programme ou campagne de vulgarisation ») est nécessaire afin d'informer les clients et les utilisateurs finaux des avantages et des conditions d'application de la technologie nouvellement générée. Parfois, spécialement si l'adoption d'une nouvelle technologie amène des risques ou si l'introduction exige un investissement financier qui dépasse les moyens des utilisateurs finaux, des mesures spéciales d'atténuation de risques ou d'autres encouragements d'adoption pourront être requis.

Source : DRD, Tanzanie.

**3. 'Marketing' des services de CRA parmi les clients**

La plupart des clients ne connaissent pas suffisamment les CRA et ne se rendent pas compte des services spécifiques qui sont disponibles. Des chercheurs sont enclins à surestimer systématiquement leur réputation populaire. Souvent, les clients ont des perceptions subjectives, incomplètes ou incorrectes sur les CRA, qui se basent sur des expériences datées ou des associations avec d'autres intervenants. Comment de tels clients potentiels peuvent solliciter ce dont ils ont besoin sans avoir des préjugés par ce qu'ils estiment obtenir ? Une clientèle bien informée et mise à jour suppose une bonne connaissance chez tous les clients sur ce qui est disponible en termes des services de recherche agricole et aussi des modalités d'acquérir ces services. Cela demande une promotion active du CRA, de ses services disponibles, de leurs frais et des méthodes disponibles afin d'y avoir accès. Les Relations Publiques des CRA peuvent être améliorées de maintes façons et il dépend de la situation et de la relation avec le client potentiel ou le partenaire quels matériaux ou quelles approches de RP sont les plus efficaces. Pourtant, un output et un impact reconnus par la recherche constituent les matériaux de RP les moins contestés et les plus appréciés. Ce qui est important de retenir est que l'output de la recherche, l'adoption et l'impact engendrent d'autres ressources pour la recherche et pour la prestation des services.

**4. Les clients soutiennent le CRA et améliorent la recherche**

Les clients devraient voir le CRA comme 'leur' prestataire de services et la meilleure manière d'arriver à cette situation est s'ils sont aussi associés aux financements du programme du CRA. Pourtant, les clients ne s'engagent à financer que lorsqu'ils sont confiants et sûrs de la qualité de l'output. Cela implique l'association des clients qui co-financent la recherche à toutes les phases du processus de recherche, de l'identification à la diffusion et l'adoption. La communication continue et libre entre le chercheur principal et son client/ses clients est une condition requise pour une bonne prestation des services. Parfois, les clients ont besoin d'un renforcement supplémentaire par une formation afin d'acquérir de la capacité pour évaluer des propositions, suivre le progrès, évaluer les rendements et adopter la nouvelle technologie. Trop souvent, les paysans et les clients sont des membres « cosmiques » dans des corps de recherche formels et n'ont pas reçu l'opportunité de participer effectivement dans la gestion de recherche actuelle et/ou d'influer l'agenda de recherche. Des clients critiques qui mettent l'accent sur le contrôle de la qualité amélioreront la recherche.

La plus grande partie de la recherche agricole et notamment la recherche régionale au niveau des CRA vise à faire bénéficier la population d'une localité ou juridiction spécifique. C'est pourquoi les priorités d'une telle recherche devraient être déterminées par les clients locaux et les projets de recherche devraient être conçus par les chercheurs des CRA qui sont concernés et dans la situation idéale, les CRA concernés doivent être financés, dirigés, opérés et maintenus par les autorités locales. La décentralisation de la responsabilité d'investissements impliquant les clients locaux facilitera l'appropriation et améliorera la pertinence et la durabilité des investissements faits (Tollini in Tabor et al, 1998).

**5. Un CRA vise la qualité de l'output**

AGROC vise une participation importante des clients dans tous les types de recherche à travers la fixation des priorités, la planification et le S&E de recherche, et aussi dans la mobilisation des ressources financières additionnelles pour des services de recherche, en

particulier pour ceux qui ont un caractère substantiel «de bien privé » (Annexes 1.1). Chaque output requis du système de recherche devrait donc non seulement être soumis à une analyse ex ante en ce qui concerne son « domaine de recommandation » potentiel mais également en ce qui concerne le niveau « du droit d'exclure » et « de soustraction » associés aux résultats attendus. Ceci en combinaison avec le « marché » potentiel d'un output de la recherche, aboutit à une amélioration de l'évaluation des clients à impliquer et de leur responsabilité et potentiel de payer entièrement ou partiellement pour les services fournis.

La science est une vocation, pourtant, c'est aussi une activité génératrice de revenus ; chaque scientifique a des besoins personnels et de famille dont il doit s'occuper, pour lesquels il lui faut des moyens financiers. Les gouvernements et d'autres bailleurs de fonds ne récompensent pas toujours l'output de la recherche, ce qui a obligé les scientifiques agricoles de diversifier leurs sources de revenu. De ce fait, il n'est pas étonnant que la plupart de chercheurs en Afrique soient à la recherche d'autres revenus outre leurs salaires de base. Beaucoup de chercheurs travaillent à mi-temps dans la recherche et il leur manque la motivation économique essentielle pour leur travail. Comme on dit souvent : '*pay peanuts and get monkey business*'. (si vous payez peu, les gens ne produisent que peu). Avec AGROC, il est reconnu qu'une rémunération individuelle des outputs qui est basée sur les primes de rendement est essentielle pour une recherche agricole efficace et d'une qualité supérieure.

#### *6. Institutionnalisation des méthodes et d'approches au CRA*

Un CRA représente plus qu'un ensemble de scientifiques, de personnel d'appui, d'équipement et de facilités. Il y a peu de temps encore, la gestion centralisée nationale fournissait des directives et des règles pour la gestion de la plupart des multiples CRA en Afrique sub-saharienne. Ceci comprenait l'allocation des ressources financières et autres, l'entretien de facilités, la formation et l'engagement du personnel, la planification de la recherche, l'approbation des propositions de recherche et leurs budgets, le S&E du progrès et la publication des recommandations techniques. En maints pays, où les systèmes de recherche ont été décentralisés ou sont en train d'être décentralisés, on risque d'avoir un vacuum dans la gestion. Parfois, la décentralisation des ressources et de la gestion munit les CRA et les scientifiques individuels d'une liberté d'action pour laquelle les limites ne sont pas bien définies souvent. Ceci entraîne souvent une gestion « par essais et erreurs » par les directeurs dynamiques des CRA, tandis que d'autres attendent des instructions de leurs supérieurs ainsi risquant de créer des retards dans les programmes. Il existe nombre de cas de scientifiques individuels qui concluent des accords privés avec les clients, tels que des entreprises chimiques et des ONG riches, ainsi agissant sur les forces et la cohérence de l'organisation de recherche, y compris ses priorités. De telles initiatives privées ne devraient pas être condamnées, parce que ces scientifiques sont en train d'explorer les limites de leur liberté d'action, ouvrant ainsi la voie à l'orientation client institutionnalisée. Il faut se réaliser aussi qu'un certain niveau de chaos ou d'expérimentation incontrôlée mais créative précède souvent le changement organisationnel. Pourtant, pour que ROC réussisse, il est important qu'une attitude de regarder « vers l'extérieur » des scientifiques amène à une réorganisation « à l'intérieur » des CRA (voir annexe 1.1).

#### *7. Un CRA réussi est efficient et transparent*

Des politiques de recherche régionalisées sont requises pour définir de (nouveaux) buts et objectifs de CRA, l'approche de recherche, ses cibles et modalités ; ceci ne se fait pas de manière centrale. Il faut des instances de planification et de coordination efficaces au niveau local afin d'engager les clients et de garantir une recherche efficace de bonne qualité. Il faut renforcer la gestion financière afin de contrôler et de suivre les décaissements au niveau du CRA. Il faut améliorer la gestion des ressources humaines afin de répondre de manière adéquate aux besoins exprimés par la clientèle diversifiée et de fournir des encouragements pour performer. Une stratégie active d'acquisition est requise pour garantir des fonds adéquats et à temps pour les services de recherche. En d'autres mots, chaque CRA doit définir ces règles de gestion et directives afin d'obtenir l'efficience et la transparence et de créer un environnement favorable et durable pour son personnel de recherche ; ceci doit se faire dans un contexte national général.

### *8. Les CRA font parties de réseaux et de systèmes*

Bien que CRA puissent être décentralisés, ils restent un composant intrinsèque des systèmes sub-régionaux et nationaux de recherche. Dans le continuum d'entreprises de recherche, ROC opère à l'interface entre prestataires de service et clients de la recherche agricole et s'occupe surtout de la recherche appliquée, y compris l'expérimentation par les paysans. Dans « la hiérarchie » des systèmes de recherche agricole dans le développement technologique, AGROC se concentre surtout sur des CRA régionaux et/ou des CRA agro-écologiques. Ces institutions de recherche agricole au niveau local ayant un mandat qui est déterminé par la géographie, visent fortement les services et la recherche adaptative.

### *9. Les CRA et la viabilité financière*

Si les CRA sont orientés vers le client, ils constituent des intermédiaires efficaces entre leurs clients et les organisations nationales et sous-régionales de recherche, les instituts du GCRAI, les universités internationales et les bailleurs de fonds. Ces autres organisations de recherche sont aussi à la recherche de clients pour la valorisation de leur capacité de génération des technologies et pour l'investissement efficace des ressources financières disponibles. Les CRA qui offrent un bon accès aux clients locaux sont considérés sans exception comme les partenaires les plus intéressants pour une collaboration et sponsoring. De ce fait, des liaisons étroites et efficaces avec les clients constituent un des biens les plus précieux d'un CRA. Les CRA qui sont orientés vers le client ayant un agenda de recherche régi par la demande attirent probablement mieux des ressources financières (par le partage des coûts et d'autres accords financiers) des Gouvernements nationaux et locaux ainsi que des organisations des producteurs et villageoises.

## 1.3 Les domaines de ROC

Un CRA qui est attentif au processus de changement vers une orientation de la recherche qui est axée plus sur le client, devra examiner et adapter sa gestion d'une manière intégrale. La recherche orientée client n'est pas seulement une question de mener plus de la recherche régie par la demande, mais touche aussi aux questions gestionnaires, telles que d'adapter des compétences et aptitudes du personnel aux services requis par les clients, de fournir de la transparence financière aux clients et aux bailleurs de fonds, d'instaurer des systèmes efficaces de communication et de participation dans les processus décisionnels, d'améliorer les capacités de clients de participer au S&E et la diffusion des résultats d'une manière agréable.

Cela implique que le processus de changement ne concerne pas seulement tout le personnel d'un CRA, mais aussi les clients qui ont intérêt à une participation plus active dans la génération et la diffusion de la technologie.

Dans le but d'apprécier le niveau actuel de la performance d'un CRA, ainsi que d'identifier les domaines de gestion prioritaires de l'amélioration et de suivre le progrès du processus de changement, cinq domaines de gestion d'AGROC sont définies. Une domaine d'AGROC renvoie à un paquet cohérent de activités de gestion qui couvrent ensemble un domaine important de la gestion. Ces cinq domaines de gestion sont les suivantes (voir annexe 1.2):

1. Développement et gestion des ressources humaines pour adapter les capacités et les aptitudes du personnel à la demande de services, ainsi que pour stimuler et rémunérer le personnel conformément à la performance.
2. Gestion financière afin d'améliorer l'efficience, la transparence et la responsabilité des CRA. Une gestion financière améliorée est exigée pour associer des clients aux aspects de financement de la recherche, d'attirer des sponsors et d'investisseurs et de soutenir financièrement les CRA.
3. Le développement et l'amélioration des liaisons, de la participation de clients et des réseaux pour améliorer la viabilité à long terme d'un CRA et communiquer d'une manière plus efficace avec la société civile, le système national de recherche et la communauté internationale.
4. La planification, la coordination, et la participation de clients au suivi et à l'évaluation afin d'améliorer la qualité et l'efficience de la recherche.

## 5. Production d'output, diffusion et suivi de l'impact pour que les résultats de la recherche soient mis en pratique d'une manière plus efficace.

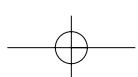
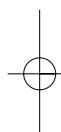
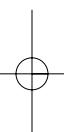
Les deux premières domaines de gestion se concentrent sur un processus interne de la gestion des CRA. Les domaines 3, 4 et 5 visent la relation entre les CRA et d'autres acteurs dans le secteur agricole (de paysans jusqu'aux ministères nationaux) et la communauté internationale de recherche.

Afin de démarrer le processus de changement, une évaluation de la performance actuelle du CRA par son personnel et ses clients est nécessaire. Cette « analyse organisationnelle de base » offre d'information sur les points forts et faibles d'un CRA, ainsi que la perception du CRA par son personnel et par les clients importants. Les procédures et les outils d'évaluation sont expliqués dans le chapitre 2.

Chapitre 3 présente des idées, des procédures et des instruments pour améliorer toutes les 5 domaines de gestion du AGROC. Se basant sur les résultats de l'évaluation, on peut consulter des paragraphes spécifiques dont on estime qu'ils sont pertinents pour une situation spécifique.

Par exemple, si le personnel du CRA et les clients identifient la gestion financière comme une domaine prioritaire pour l'amélioration, tandis qu'ils sont satisfaits de la gestion actuelle des ressources humaines par le CRA, l'on peut sauter 3.1 et avancer directement au paragraphe 3.2.

Les encadrés étant incorporés fournissent d'expériences utiles acquises avec AGROC et de ce fait peuvent être consultés afin de comprendre l'application et les résultats des interventions en gestion et les instruments utilisés. Ceux qui souhaitent savoir plus sur la gestion de recherche innovatrice trouveront une liste de documents sélectionnés dans la liste de références.



## 2 Appréciation de l'orientation client du CRA

### 2.1 Introduction

Avant d'entamer des actions dans le but d'améliorer l'orientation vers le client de la recherche, un diagnostic compréhensif de la gestion du CRA et une appréciation des perceptions des clients des CRA et des besoins de services de recherche sont requises. Dans ce chapitre, nous introduirons divers instruments qui fournissent d'informations de base sur le degré actuel de l'orientation vers le client tel que perçu par les cadres du CRA et ce qui est important, par les clients.

Les cadres de recherche et les clients jugent la performance d'un CRA à partir de différents points de vue. Les scientifiques sont impliqués comme participants actifs et savent beaucoup sur le processus et la performance internes du CRA. Leurs perceptions de l'organisation et de la performance internes peuvent varier selon leur position, formation professionnelle et vue personnelle. Une appréciation par les cadres du CRA révélera beaucoup d'informations essentielles à la source, mais ne rapportera pas nécessairement de résultats objectifs.

Souvent, des clients ne disposent pas de beaucoup d'informations sur la gestion interne d'un CRA, mais ils ont (espérions) une perception des fonctions et de la performance que l'institut vise. Une évaluation de leur expérience avec le CRA fournira d'informations complémentaires par rapport à l'auto-évaluation par les cadres et facilitera ainsi la comparaison et la réflexion. En outre, une telle évaluation des besoins par les clients aidera le CRA à comparer l'offre et la demande de services et identifier quelles domaines de gestion (voir chapitre 1.3) ont besoin d'être renforcées et perfectionnées afin d'arriver à une recherche qui est orientée plus sur le client.

L'objectif principal des deux types d'évaluation est d'identifier et de planifier des activités de gestion qui permettent de mieux accorder la gestion et la prestation des services du CRA avec la demande exprimée par les clients. D'autres objectifs comprennent :

- identifier les lacunes et déficiences à éliminer par des actions ciblées ;
- créer de la transparence et une compréhension commune du CRA et du processus de l'orientation vers le client ;
- fournir une base pour une amélioration de la participation des clients au processus de recherche ; et,
- rassembler des informations de base sur l'organisation du CRA qui peut être utilisé pour le S&E du processus de changement et l'appréciation de la performance du CRA.

### 2.2 Auto-évaluation du CRA

Une évaluation du niveau actuel de l'orientation vers le client d'un CRA constitue la première étape dans un processus qui doit aboutir à une amélioration de la réceptivité aux clients. Les chercheurs du CRA sont activement engagés dans l'évaluation, l'analyse des résultats et la planification de la suite des activités. L'auto-évaluation peut prendre deux ou trois jours (ou parties d'une journée) et consiste à :

1. évaluer par score les cinq domaines de gestion de ROC : les participants de l'atelier évaluent individuellement ou en petits groupes la performance actuelle du CRA à l'aide d'un questionnaire ;
2. une analyse des Forces, Faiblesses, Occasions et Obstacles (FFOO) du CRA : cette analyse est menée en petits groupes et les résultats sont discutés en séance plénière ;

3. faire l'inventaire de services, de produits (output), de biens et de ressources (en termes de quantité et qualité) du CRA ; ceci comprend l'inventaire, l'inspection et des interviews avec des informateurs clefs ; et,
4. identifier des activités de gestion potentielles qui permettent l'amélioration de l'orientation vers le client dans chacune des cinq domaines de gestion : pendant une discussion plénière les actions spécifiques à mener sont approuvées (voir chapitre 2.4).

Il est recommandé qu'une personne externe du CRA facilite l'évaluation. Bien que le processus appartienne aux cadres du CRA, l'expérience a montré que la facilitation par une personne externe expérimentée permet d'améliorer énormément l'objectivité, la transparence, la vitesse et la qualité du processus.

### 2.2.1 QUESTIONNAIRE

Le questionnaire est un des instruments clef de l'évaluation de ROC. Il se concentre sur la perception des cadres du CRA des paramètres de performance clef ayant un rapport avec les cinq différentes domaines de gestion de ROC (voir chapitre 1.3).

L'élaboration ou l'adaptation du questionnaire constitue la première étape du processus. Un exemple d'un questionnaire qui a été utilisé en Tanzanie est joint. (Annexe 2.1). Il faut contrôler la pertinence des questions dans le contexte spécifique d'un pays, d'une région et d'une CRA. Par exemple, le questionnaire qui a été développé en Tanzanie était testé et adapté par les agents d'un CRA au Mali avant d'être utilisé.

Un échantillon des chercheurs et d'autres cadres administratifs du CRA est invité à revoir, discuter et répondre aux questions. Ceci se fait en petits groupes (2-5 personnes) d'une constitution uniforme ou mixte ce qui dépend de la situation et des préférences locales. Des critères pour la composition des groupes sont la liberté de parole et d'expression, ainsi que la qualité du débat. Par exemple, la culture locale détermine si des groupes devaient être uniformes selon le genre ou mixtes afin d'obtenir des scores de consensus et représentatifs sur les questions posées dans le questionnaire.

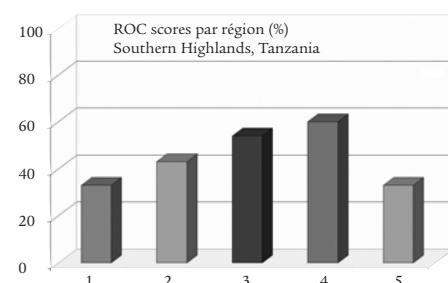
Les résultats du questionnaire sont compilés, analysés et présentés sous forme des graphiques en barres et/ou graphiques circulaires (voir encadré 2-1). Ils comprennent les résultats globaux pour chacune des cinq domaines de gestion et aussi les scores spécifiques pour les capacités de gestion ayant rapport à chaque domaine. Les résultats sont discutés en séance plénière, à laquelle participe tout le personnel de CRA intéressé par le processus de changement de AGROC. Ceci constitue un pas important vers un consensus au sein du CRA sur la nécessité de changer et de planifier les actions, mais aussi de reconnaître les efforts faits dans le passé et encore en cours, les succès mais aussi les échecs.

#### **Encadré 2.1 Exemples des résultats de l'auto-évaluation, Tanzanie**

Une auto-évaluation du CRA a été effectuée dans les Southern Highlands de Tanzanie à laquelle ont participé des représentants du personnel de recherche, du personnel technique et d'autre personnel d'appui.. Des groupes composés de 3-5 participants ont discuté et effectué un score selon les sujets du questionnaire (voir Tableau)

##### **Scores par domaine de gestion**

- 1 = Gestion des Ressources humaines (33%)
- 2 = Gestion financière (43%)
- 3 = Liaisons et collaboration (54%)
- 4 = Planification, mise en oeuvre, suivi et évaluation de recherche, 60%)
- 5 = Production d'output, diffusion de et accès à l'information (33%)

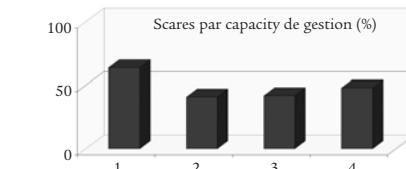


A l'intérieur de la domaine 'liaisons et collaboration', les participants ont accordé un score relativement élevé à la capacité de gestion du CRA de maintenir des relations publiques efficaces.

##### **Scores par capacité de gestion**

1. Entretenir des relations publiques efficaces (64%)
2. Organiser une participation active par les intervenants (« stakeholders ») (41%)
3. Acquérir des mandats de recherche (42%)
4. Développer activement la collaboration et les réseaux (inter)nationaux (48%)

Source : DRD/KIT 2001



Donc, en résumé, les directives pour l'adaptation et l'utilisation du questionnaire de ROC sont :

- *il faut le voir comme la première étape vers la conclusion d'un accord général sur la nécessité de changement : de ce fait il reconnaît les efforts fournis dans le passé ou encore en cours et il identifie les capacités et les domaines de gestion qui ont besoin d'être améliorées ;*
- *l'exercice devrait être facilité par une instance indépendante r du CRA ;*
- *le questionnaire est une analyse de la perception par les cadres du CRA. ;*
- *les questions devraient être testées et il faut adapter le questionnaire à la situation spécifique d'un CRA ;*
- *la composition d'un groupe dépend des préférences locales, mais toute catégorie d'employé devrait être invitée et avoir la liberté d'expression ;*
- *en général, il faut trois heures pour l'exercice. Les groupes discutent chaque question jusqu'à ce qu'un score de consensus puisse être donné ;*
- *l'analyse des résultats devrait prendre en compte la différence significative entre les scores des groupes ; et,*
- *les résultats sont présentés en séance plénière à tous les agents du CRA qui s'intéressent au processus de changement. Il faut expliquer et discuter soigneusement des différences entre les groupes.*

#### **Encadré 2.2**

##### **Exemple d'un recensement des biens et des ressources (Southern Highlands Zone, Tanzanie)**

*Gestion des ressources humaines* : L'effectif du CRA de Southern Highlands est de 214 personnes. Il comprend: 44 scientifiques, 111 techniciens et 59 agents d'appui. Le ratio entre scientifiques et techniciens est environ 1: 2.5, bien que le ratio actuel approche plus 1 : 3 du fait d' 'absence' de scientifiques. Dans le programme socio-économique il n'y a pas de techniciens. Le personnel de recherche et d'appui est dominé par les hommes, ce qui est assez courant dans les CRA en Tanzanie. La catégorie d'âge du personnel en dessous de 36 est quasi-absente, tandis qu'une grande partie de l'effectif a plus de 41 ans. Les chercheurs diplômés de MSc ou Ph.D sont bien représentés au CRA. La moitié de tous les chercheurs travaillent dans le « Crops Program » (programme cultures), tandis que très peu d'employés sont affectés au Programme socio-économique. Il existe une disparité entre le personnel officiellement affecté et le personnel actuellement disponible du fait des congés d'études, des détachements et des affectations à l'équipe gestionnaire ou administrative du CRA.

*Terres* : Le CRA de Southern Highlands dispose d'environ 1.000 hectares de terres, dont 750 hectares sont cultivables. La terre disponible est attribuée aux activités de recherche et à la production agricole/animale. La terre non-cultivable sert au pâturage. Une partie de la terre cultivable est donnée en location au personnel comme source du fonds d'entraide du CRA.

*Facilitées de transport et machinerie* : Le CRA de Southern zone dispose de 31 véhicules. Seulement 7 (23%) sont en bonne condition de fonctionnement. Trois (10%) véhicules sont en condition passable (pourraient facilement être réparées si les fonds seraient disponibles) tandis que 21 (67%) sont en mauvais état (dont on devrait probablement se débarrasser). Cela implique qu'une seule voiture est disponible pour environ cinq chercheurs. Ainsi, le CRA n'est pas à même de fournir suffisamment de transport pour conduire les activités en milieu réel, lesquelles sont dispersées sur toute la zone. Un tracteur d'entre 9 est en bonne condition de marche, 4 ont besoin de réparation tandis que 4 ont soit besoin de grandes réparations ou d'être remplacés.

*Ordinateurs et équipement de communication* : Au total, le CRA Southern Highlands dispose de 24 ordinateurs. La plupart (85%) d'entre eux sont démodée et ils ne sont guère utilisables pour le travail de recherche. Seulement 4 ordinateurs sont modernes et en bonne condition. Le CRA a peu de lignes télégraphiques sur tout le pays, e-mail est difficile et il y a un manque d'accès aux facilités d'Internet.

*Fonds de recherche* : Le budget annuel total de CRA Southern Zone en 2000/2001 était de Tsh. 581 90 000 (environ l'équivalent de 0,8 million US\$). La source de financement la plus importante a été le Gouvernement (35% de budget), suivie par la BM (24%). Autres sources : Sokoine Agricultural University (SUA) (US\$ 80 000), la recherche contractuelle et l'analyse du sol commerciale (US\$ 30 000).

Source : DRD, 2001

## 2.2.2 POINT DES BIENS ET DES RESSOURCES

Outre l'évaluation par score à l'aide du questionnaire et l'analyse FFOO, le CRA a besoin d'évaluer sa capacité actuelle en ressources. Cela entraîne la collecte des données secondaires sur les ressources humaines et financières, les facilités et actifs disponibles à l'institut et aussi ce dont on dispose actuellement (par exemple les agents de recherche qui sont en congé-formation). Il faut développer une check-liste détaillée avant d'entamer l'évaluation actuelle. La collecte des données exige une participation et support actif des agents clefs du CRA, tel que le Directeur, les Chargés des Programmes, personnel d'appoint clef (par exemple le chef d'administration et de la comptabilité). Le point sur les ressources humaines devrait viser la disponibilité actuelle du personnel pour les activités de recherche. Les ressources financières comprennent de différentes sources de financement de recherche et leur volume. La quantité et l'état des différents équipements et biens sont recensés afin d'avoir une vue réaliste de leur disponibilité pour la recherche et/ou d'autres fins. Si possible, l'accessibilité des différents équipements par exemple véhicules et ordinateurs pour les agents de recherche devrait aussi être déterminée. Il faut analyser les données et les présenter dans des graphiques en barres et des graphiques en secteurs. L'encadré 2-2 fournit un exemple du profil des ressources et des biens de « Southern Highlands Zone » en Tanzanie.

**Encadré 2.3**  
**Aperçu des services disponibles au CRA de Northern Zone (Tanzanie)**

<p><b>Département d'agriculture</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche nationale sur le café</li> <li>• Recherche nationale d'horticulture (fruits et légumes)</li> <li>• Production de variétés végétales nouvelles</li> <li>• Mise à l'essai et sélection de variétés végétales nouvelles</li> <li>• Amélioration des techniques culturales</li> <li>• Protection végétale (pathologie et contrôle de mauvaises herbes) et contrôle intégré</li> <li>• Transformation après récolte (P)</li> </ul>	<p><b>Département d'élevage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé animale (P)</li> <li>• Tester et sélectionner des cultures fourragères</li> <li>• Amélioration de la gestion d'élevage</li> <li>• Amélioration de la gestion des pâturages</li> <li>• Traction animale (P)</li> <li>• Recyclage d'éléments nutritifs</li> <li>• Système d'alerte précoce pour l'élevage</li> <li>• Transformation et marketing des produits animaux (P)</li> <li>• Evaluation des risques de la Santé publique (P)</li> </ul>
<p><b>Département Projets spéciaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion intégrée de la fertilité du sol (GIFS)</li> <li>• Evaluation du bilan d'éléments nutritifs et amélioration de la nutrition des plantes</li> <li>• Conservation des eaux et sols</li> <li>• Cartographie et GIS (P)</li> <li>• Agro-forêt</li> <li>• Agrométéorologie</li> <li>• Technologies agricoles (P)</li> </ul>	<p><b>Département de la Socio-économie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enquêtes diagnostiques et EPR</li> <li>• Systèmes de gestion et d'information (P)</li> <li>• Liaisons paysans-vulgarisation-recherche</li> <li>• Formation en matière d'ASP, d'ERP et de genre</li> <li>• Marketing de produits agricoles et études sectorielles (P)</li> <li>• Suivi et évaluation (P)</li> <li>• Etudes d'adoption et d'impact (P)</li> </ul>
<p><b>Services de laboratoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse du sol (tous les macro-éléments nutritifs, différents micro-éléments nutritifs, CEC, matière organique, texture du sol) (P)</li> <li>• Analyse d'éléments nutritifs avec des isotopes stables</li> <li>• Analyse pathologie végétale</li> <li>• Analyse de nématodes</li> </ul>	<p><b>Autres services</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentation et information</li> <li>• Cours et facilités de formation</li> <li>• Production des supports de vulgarisation</li> <li>• Publication assistée par ordinateur et services secrétariat</li> <li>• Production de semences de bonne qualité</li> <li>• Greffage d'arbres fruitiers</li> <li>• Mise en essai de produits agrochimiques</li> <li>• Services In-vitro</li> <li>• Location de terres et d'équipement agricole</li> </ul>

(P) concerne les services étant rendus en partenariat avec une institution collaboratrice

## 2.2.3 POINT DES SERVICES ET DES PRODUITS

Les services fournis par les CRA sont une indication de la compétence de l'institut de satisfaire à la demande de différentes catégories des clients. Un inventaire des services permet au CRA d'identifier les lacunes et les points faibles existants qui empêchent de remplir les besoins de ses clients.

Il faut classer les services ainsi que les outputs et/ou produits de la recherche disponibles au CRA selon le programme de recherche. Il est important de ne pas considérer que des services conventionnels, tel que « essais et expérimentations » et « analyse du sol », mais également des services moins évidents, tel que « assurer l'accès à l'Internet » ou « conseiller en matière du développement du plan d'entreprise ». L'encadré 2-3 donne un exemple d'un inventaire de services au CRA nord de la Tanzanie.

## 2.2.4 ANALYSE FFOO

Les résultats du questionnaire sont complétés par une analyse FFOO pour chaque domaine de gestion du CRA. L'analyse se concentre sur les perceptions des agents de recherche en ce qui concerne les atouts, les points faibles, les ouvertures et les menaces qui influencent d'une manière significative une domaine donnée. Ceci est effectué aussi en groupes, chaque groupe traitant une domaine spécifique. Les résultats de l'analyse FFOO sont présentés et discutés une fois de plus en séance plénière et comparés aux résultats du questionnaire de l'auto-évaluation. Les différences entre les deux sont analysées et si possible, résolues.

Tandis que le questionnaire AGROC est une analyse d'une situation, plutôt statique de caractère, visant des questions spécifiques, FFOO est un instrument plus dynamique qui permet une réflexion sur les scénarios du développement futur et l'amélioration de l'efficacité des CRA et une analyse des changements dans l'environnement externe qui sont pertinents pour la performance des CRA (encadré 2-4).

**Encadré 2.4**  
**Exemple des résultats d'une analyse FFOO (en Tanzanie)**

<b>Domaine de gestion 1 : Gestion des ressources humaines</b>		
<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Obstacles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel bien formé</li> <li>• Au niveau institutionnel, un bon ratio entre chercheurs et techniciens</li> <li>• Bonne répartition d'âges</li> <li>• Facilités disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence d'un bon équilibre au niveau du personnel dans les programmes tels que graines oléagineuses, céréales, bétail (à savoir, trop peu de techniciens)</li> <li>• Ateliers, séminaires et symposiums seulement accessibles pour les chercheurs pas pour les techniciens et le personnel d'appui</li> <li>• Manque d'un programme de formation général</li> <li>• Manque de flexibilité du personnel</li> <li>• Manque d'interaction entre les programmes (trop basés sur les filières)</li> <li>• Absence de descriptions des postes pour le personnel du CRA</li> <li>• Réunions de l'équipe gestionnaire organisées très régulièrement et les procès verbaux non communiqués au personnel</li> <li>• Absences des politiques régionales concernant la recherche</li> </ul>	
<b>Opportunités</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer un plan de développement des ressources humaines, dont des descriptions de poste, des programmes de formation et une stratégie pour améliorer la rémunération du personnel</li> <li>• Améliorer les communications internes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible rémunération</li> <li>• Manque de promotions</li> <li>• Gouvernement n'embauche pas de personnel</li> <li>• 'Exode des cerveaux' vers ONG</li> </ul>	

### 2.3 Evaluation par les clients

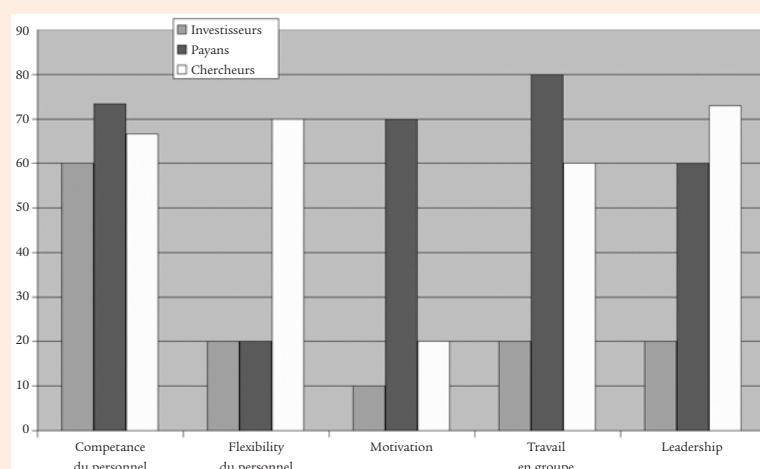
L'objectif d'une évaluation par les clients est d'évaluer leur degré de satisfaction des CRA et d'identifier leurs besoins spécifiques de services et de produits. Bien que des « models » d'évaluation des clients soient présentés dans ce Guide, il est important encore une fois d'insister sur la nécessité d'adapter l'approche au pays et aux conditions locales spécifiques. Les clients comprennent une large variété d'individus et d'organisations utilisant ou ayant un intérêt actuel aux services de recherche à fournir par un CRA. Il est important que des catégories plus ou moins uniformes des clients soient définies avant de démarrer l'évaluation. Par exemple, l'on peut sentir le besoin de faire une distinction entre les petits paysans et les grands fermiers, des ménages entretenus par des femmes ou par des hommes, des commerçants, des fournisseurs d'intrants, des industriels, des ONG, etc. L'évaluation devrait comprendre aussi les clients ayant un intérêt potentiel aux services de recherche.

Après avoir classé les clients, la prochaine étape est de les visiter et interviewer. Il convient de le faire en sorte qu'une personne indépendante conduise l'interview du fait que les cadres du CRA peuvent être subjectifs ou pourraient inconsciemment influencer l'orientation de l'interview. Pourtant, en cas des ressources limitées, un CRA représentatif peut conduire aussi l'interview ; dans ce cas, il faut donner des instructions appropriées au personnel du CRA d'être objectif dans la mise au point de l'évaluation. Evidemment, les ressources disponibles déterminent le nombre d'organisations que l'on peut interviewer, mais il fait que l'on y associe toutes les catégories importantes.

Annexe 2.2 présente un questionnaire model que l'on peut adapter afin de cadrer avec toute situation spécifique. Les directives pour l'adaptation et l'utilisation du questionnaire des clients ont été résumées ci-dessous. Les résultats d'une évaluation par les clients sont présentés dans l'encadré 2-5.

**Encadré 2.5**  
**Evaluation de la performance**  
**de Amhara Regional**  
**Agricultural Research**  
**Institute (ARARI) par les**  
**chercheurs et clients,**  
**Amhara, Ethiopia, 2003.**

Les évaluations ont été effectuées à l'aide des questionnaires (voir Annexes 2-1 et 2-2). Certaines informations concernant la gestion interne de ARARI n'étaient pas entièrement maîtrisées par les clients tandis que les chercheurs les maîtrisaient. Par conséquent, les deux questionnaires étaient différents mais suivaient les 5 domaines de gestion et les 25 capacités de gestion concernées. En faisant la comparaison des résultats des deux questionnaires, il faut retenir que les résultats n'étaient pas entièrement comparables sur le plan statistique. Pendant l'atelier les débats sur la comparaison des résultats étaient très animés et constituaient une bonne introduction à l'analyse FFOO. Donc les lacunes dans la comparaison des résultats étaient comblées par la profondeur des discussions et de la qualité de l'analyse des résultats.



L'exemple de la comparaison des résultats provient de l'exercice fait à l'ARARI en Ethiopie. Les capacités de gestion qui forment le domaine de la gestion des ressources humaines étaient comparées sur la base des résultats de trois groupes : chercheurs (ARARI), paysans (impliqués dans la recherche en milieu réel) et bailleurs de fonds (agro-industrie, projets de coopération, NGO).

Source: KIT/ARARI, 2003.

- adapter l'approche de l'évaluation des clients aux conditions spécifiques nationales ou locales du CRA ;
- faire participer une variété de clients : catégories de paysan et paysannes, vulgarisateurs, ONG, commerçants/personnes responsables de la transformation/fabricants, fournisseurs d'intrants etc. ;
- en tout cas, il s'agit du premier contact formel du CRA avec les clients : prenez du temps pour introduire l'intervieweur, le CRA et le but de l'interview. Amenez des cartes de visite et d'autres matériaux RP ;
- l'interview doit prendre une heure au maximum, (sinon le client pourrait perdre l'attention) ;
- il est recommandé d'interviewer un petit groupe relativement homogène qui représente un groupe ou une organisation spécifique de client ;
- à la fin de l'interview, il faut résumer les débats et réponses et les vérifier avec les interviewé ; et,
- Il faut s'assurer que les clients interviewés obtiennent les résultats de l'interview et d'autres feedback et qu'ils aient l'opportunité de réagir.

#### 2.4 Développer un plan d'action ROC

L'auto-évaluation effectuée par les agents de recherche a produit de l'information privilégiée sur l'organisation interne, les biens et les ressources, la disponibilité des services, ainsi que les atouts, les points faibles, les ouvertures et les menaces, en rapport avec la gestion de la recherche par le CRA. L'évaluation des clients a révélé la perception du niveau de la performance du CRA d'un point de vue externe par différentes catégories de clients. Ainsi la connaissance en ce qui concerne les besoins de services de recherche des clients s'est beaucoup amélioré. Pour compléter l'exercice, il est nécessaire maintenant de comparer les perceptions et les visions des agents de recherche avec celle des clients du CRA afin d'identifier les actions qui permettent d'améliorer l'harmonisation de la demande et de l'offre, et de ce fait d'améliorer l'efficacité du CRA en matière des services réclamés par les clients.

##### *Sept étapes vers un plan d'action AGROC*

1. Classer et comparer les forces et faiblesses comme identifiées par les agents de recherche et des clients. Discuter et diagnostiquer le chevauchement, les points de vue et perceptions contradictoires, ainsi que les variations entre les catégories. Quelles sont les actions ayant eu lieu dans le passé qui ont contribué à l'harmonisation des points de vue au sujet des forces de la recherche ? Comment peut-on résoudre des perceptions contradictoires.

	Comme perçus par les agents de recherche	Comme perçus par les clients
Forces du CRA		
Faiblesses du CRA		

2. Classer et comparer la disponibilité et la demande de services de recherche. Discuter en détails « les adéquations » (prestation efficace des services requis) et « disparités » (prestation de services non demandés ou l'indisponibilité de services demandés) et des solutions tentatives. Comparer la fréquence et la priorité des services demandés au volume et à la qualité de la « prestation » (par exemple effectif et qualifications du personnel de recherche du CRA et moyens disponibles par service).

Services disponibles au CRA	Services demandés par les clients

- présenter les services disponibles dans des graphiques circulaires selon le personnel de recherche (effectif, qualifications et genre), financement actuel et disponibilité des moyens logistiques par exemple véhicules (voir exemple dans l'encadré 2-2 et 2-5);
- présenter les services demandés en graphique circulaire selon la fréquence et la catégorie de clients;
- comparer les résultats: la distribution actuelle de ressources, reflète-t-elle les priorités exprimées par les clients ?

- revoir la mission, la vision et le mandat des CRA et évaluer leur validité par rapport aux demandes exprimées par les clients.

3. Identifier les domaines de gestion prioritaires qui ont besoin d'être améliorées et lister les actions potentielles et les investissements requis.

Domaine de gestion	Actions potentielles	Investissements requis

4. Planifier les actions et les investissements (et leur calendrier d'exécution) selon la responsabilité, le niveau de décision et la source de financement.

	Gestionnaire(s) du CRA et facilitateur(s)	Décideurs nationaux	Facilitateurs externes et personnes ressource
Actions			
Investissements			

5. Préparer un plan d'action « ROC » avec budget qui est adapté aux différents intéressés pour être discuté. Inviter tous les intéressés pertinents pour un atelier de présentation, de feedback et de planification qui dure une seule journée.

6. Organiser l'atelier pour les tous les intéressés afin de présenter de manière objective les conclusions principales de l'auto-évaluation et l'évaluation par les clients. Discuter le plan d'action proposé afin d'améliorer l'orientation de la recherche sur la demande et de renforcer le rôle des clients dans la gestion de la recherche . Discuter des objectifs, calendriers, du suivi du progrès et des indicateurs du changement organisationnel et de la performance du CRA. Identifier les facilitateurs du processus et les responsables du compte rendu du progrès (nommer un facilitateur ou une équipe de ROC au CRA) et du S&E (créer une équipe équilibrée de prestataires et clients qualifiés pour ces tâches).

	Personnel ou entité responsable	Calendrier d'exécution	Indicateurs clefs de performance
Actions			
Investissements			

7. Un aspect important du processus de changement vers ROC est le fait qu'il faille prendre assez de temps et prêter assez d'attention pour les différentes étapes concernées ; comme indiqué par Nickel (1998) il est important de:

- élaborer une vision stratégique avec les clients des CRA et les partenaires ainsi qu'avec les institutions nationales de recherche concernées. Il faut que cette vision se base en grande partie sur l'évaluation des besoins ;
- créer l'engagement pour le processus de changement et prêter une attention particulière à l'engagement et la faisabilité politique ainsi que la durabilité à la longue.
- identifier « un gestionnaire de changement », un « champion local » (ou groupe gestionnaire). L'accent est mis sur « local », de préférence avec des représentatifs de différentes sections de CRA, le tout dans le but de créer un sens de propriété ; et,
- faire en sorte que les attentes soient réalistes. Les processus de changement sont lents de leur nature et dépendent de maintes facteurs de succès (par exemple qualité du leadership). Les attentes réalistes empêcheront les clients d'être vite découragés et d'abandonner.

Sur la fréquence d'AGROC : il est proposé que dans le plan d'action le CRA définit la fréquence d'auto évaluation.

### 3 Domaines de gestion

#### 3.1 Gestion des ressources humaines

##### 3.1.1 INTRODUCTION

###### *1. Historique*

Depuis les années 1960, le train de Développement des Ressources Humaines (DRH) dans des institutions de recherche agricole dans le tiers monde a été impressionnant (Pardey et al., 1997). Pourtant, quelques soucis importants ont apparu, notamment en Afrique. D'abord, la question se pose si la composition des ressources humaines en termes de personnel licencié et d'appoint, disciplines, aptitudes, âge et genre est optimale pour la mise en œuvre de la recherche régie par la demande. Deuxièmement, à de nombreux CRA presque le budget total est utilisé pour les salaires du personnel, ainsi laissant des financements totalement insuffisants pour financer le coût direct de la recherche (notamment la recherche en dehors de la station). Troisièmement, en de nombreuses situations le manque d'une structure d'incitations appropriée pour le personnel de recherche conduit à un niveau élevé d'absentéisme, de nombreuses opportunités d'emplois alternatifs pour les chercheurs et des taux élevés de changement des cadres scientifiques supérieurs les plus compétents.

Les ressources humaines constituent le capital principal d'un CRA; il faut gérer ces ressources de sorte qu'elles puissent répondre aux besoins exprimés par le client ainsi que de fournir le produit requis à la satisfaction des clients. Les ARC ont un mandat et une responsabilité de fournir aux clients des options de technologie agricole dans des domaines et des régions géographiques qui ont été identifiés comme prioritaires. Afin de rendre ses services, il faut que des CRA publics et semi-publics mènent de la recherche agricole appliquée en collaboration avec les clients et d'autre intervenants (« stakeholders ») concernés.

Ces services ne peuvent être fournis que lorsque les centres de recherche disposent des ressources humaines ayant les aptitudes nécessaires. Une composition appropriée des ressources humaines d'un CRA nécessite trois capacités principales ; il doit être capable:

- i. d'engager des liaisons avec les clients et de comprendre leurs demandes d'information et de technologie agricole ;
- ii. de générer l'information nécessaire à travers la recherche (inter) disciplinaire et/ou des partenariats avec des institutions de recherche disciplinaire ; et,
- iii. de fournir cette information aux clients d'une manière appropriée pour qu'elle soit diffusée et adoptée.

Ces trois capacités demandent d'autres compétences de support en termes de planification, de S&E, de prestation des services de soutien et de gestion délibérée.

Pour des CRA agro-écologiques, le défi a toujours été d'avoir soit ces capacités requises en personnes différentes, soit en équipes spécifiques, soit d'une manière intégrée dans diverses équipes de recherche. La capacité d'engager des liaisons avec les clients a été réalisée sous différentes formes, dans différents pays et à différents moments. Maints pays ont expérimenté avec des équipes séparées telles que des « équipes RSP » ou des « Equipes de Planification de Recherche Adaptée » ayant la responsabilité de fournir aux équipes disciplinaires de recherche la connaissance et l'information en ce qui concerne les besoins de clients en matière de recherche. Malheureusement, une telle séparation en différentes

équipes pour le diagnostic, la planification, le retro-information aux paysans et aux autres clients de recherche ainsi que pour la génération actuelle de technologie a conduit à nombreux de problèmes en rapport avec l'appropriation, l'allocation des ressources et l'efficacité de la recherche (Collinson, 2000, Merrill-Sands et McAllister, 1990). Pourtant, l'alternatif qui est de laisser les fonctions de liaison aux équipes disciplinaires conduit souvent aux programmes relativement définis et régis par les chercheurs qui manquent d'agenda de recherche régie par les clients et axé sur l'output. C'est pourquoi le défi des CRA locaux reste à trouver une manière dont on peut gérer les ressources humaines de telle sorte que des équipes (interdisciplinaires) puissent traiter toutes les trois capacités clés et fournir l'output selon les demandes des clients. AGROC essaie de répondre à ces exigences complexes en intégrant des analyses horizontales de systèmes impliquant les clients à l'analyse verticale disciplinaire et sub-sectorielle. Cela demande la constitution d'équipes disciplinaires qui sont organisées selon des lignes des projets de recherche, qui peuvent être facilités par un programme DRH taillé sur mesure.

Comme c'est le cas avec tout processus de réforme organisationnelle, l'introduction de AGROC pose trois conditions essentielles de succès (Nickel, 1998); il faut qu'il soit:

- i. *souhaitable du point de vue politique (les profits pour le leadership doivent dépasser le coût)*<sup>1</sup> ;
- ii. *faisable du point de vue politique (il faut que le leadership soit à même d'édicter la réforme et de surmonter de l'opposition)*<sup>2</sup> ; et,
- iii. durable dans le temps (la désirabilité de ROC doit être durable et les occasions de *changement doivent être limitées*)<sup>3</sup>

D'autres questions que l'on doit traiter sont :

- *Comment changer l'ensemble du personnel en impliquant une petite équipe qui dispose assez d'autorité de diriger le processus de changement ?*<sup>4</sup>
- *Quand et comment changer d'équipes disciplinaires de recherche séparées et des équipes RSP vers des équipes interdisciplinaires ?*<sup>5</sup>
- *Quel sera le rôle interne et externe des cadres chargés de la liaison recherche – clients ?*<sup>6</sup>

## 2. Objectifs

La gestion des ressources humaines (GRH) pour ROC exige l'instauration d'équipes de recherche flexibles qui assurent la liaison avec les clients, qui génèrent d'information sur le besoin de recherche et fournissent les produits requis. Cela s'effectue en réalisant les objectifs principaux suivants :

- i. assurer l'accès du CRA à l'expertise à long terme ainsi qu'aux aptitudes à court terme afin de résoudre des problèmes spécifiques ;
- ii. assurer que la composition des ressources humaines à long terme et à court terme des CRA peut répondre à tout besoin de recherche important et ceci à la satisfaction des clients ;
- iii. faire en sorte que l'expertise requise soit disponible d'une manière durable du fait que la motivation du personnel a crû, ce qui conduit à une baisse du changement de personnel et à une continuité améliorée ;

<sup>1</sup> AGROC en Tanzanie a contribué à l'autonomie des institutions de recherche régionales et de ce fait a renforcé la position du leadership local.

<sup>2</sup> La capacité de surmonter de l'opposition (des fois elle y a été directement intéressée) a apparu être très important comme qualité de leadership pour l'introduction de la ROC en Tanzania Lake Zone.

<sup>3</sup> AGROC en Tanzanie était vue par certaines personnes comme viable du seul fait du support externe (de bailleurs de fonds). Des mesures pour garantir la durabilité de l'approche et pour planifier des stratégies de départ des bailleurs de fonds étaient essentielles.

<sup>4</sup> Un processus de changement nécessite tant un leadership fort que de l'appropriation conjointe du processus par les instances concernées. Le leadership dans le processus de changement mentionné ci-dessus peut être en contradiction avec les intérêts inaliénables, tandis que l'appropriation peut être en danger pour la même raison.

<sup>5</sup> Dans certains pays, la RSP était intégrée pendant l'introduction de tous les programmes de recherche, tandis qu'en d'autres pays la capacité était incorporée dans des programmes RSP séparés avant d'intégrer l'approche.

<sup>6</sup> Pour que la recherche soit orientée vers le client, est-ce que l'agent de liaison deviendra un facilitateur ou aura encore un rôle coordinateur ? Est-ce qu'il/elle peut s'occuper du marketing de la recherche ou être plutôt un agent de relations publiques ?

- iv. faire usage de manière efficace de la base existante des ressources humaines en termes de déploiement flexible du personnel ainsi que de travail en équipe interdisciplinaire ; et,
- v. stimuler une gestion transparente de la recherche et du leadership afin d'augmenter l'appropriation du CRA et de ses activités.

### 3.1.2 QUESTIONS CLÉS CONCERNANT LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Avant de déclencher avec succès un processus de changement pour un DRH et une gestion améliorée, dans l'objectif de renforcer l'orientation client des CRA, il faut traiter quelques questions prioritaires à un niveau supérieur (national) :

1. identifier les options, risques et occasions pour le processus de changement concernant la GRH ;
2. garantir le renforcement du leadership et de la gestion du programme de recherche ;
3. redimensionner les ressources humaines en fonction des activités ; et,
4. améliorer la motivation et la formation du personnel.

#### *1. Occasions et risques du processus de changement*

Pour qu'un CRA local s'engage dans un processus de changement concernant la gestion de ressources humaines qui est orienté sur le client, il faut clairement établir l'espace et les limitations de manœuvre. Il est primordial de répondre aux questions suivantes :

- i. quelles sont les options du processus de changement en ce qui concerne la GRH (politiques nationales, directives, etc.) en termes d'autonomie locale et nationale et quelles sont les implications des statuts des services publics, etc. ;
- ii. quels pourront être les obstacles et les risques dans le contexte de la gestion décentralisée des ressources humaines, tels que les besoins en personnel et le développement d'une carrière nationale et en plus d'incitations, existe-t-il d'autres possibilités de renforcer les attitudes ROC du personnel ;
- iii. y aura-t-il un soutien adéquat pour la mise en pratique des politiques (sous) nationales de recherche par le leadership national (par exemple en renforçant les liaisons directes avec les réseaux régionaux et internationaux par rapport aux programmes annuels (sous)nationaux de recherche) ;
- iv. le leadership du Système de Connaissance et d'Information Agricoles (SCIA) national soutiendra-t-il pro-activement des accords régionaux et facilitera-t-il la circulation de l'information depuis le niveau régional jusqu'au niveau national et international ; et,
- v. sont les rôles et responsabilités des administrateurs du personnel régionaux et nationaux suffisamment clairs par rapport à la GRH (par exemple en ce qui concerne l'entretien de la base de données) ?

#### *2. Leadership et gestion du programme de recherche*

La gestion du processus de changement lié à la ROC nécessite un leadership qui est fort, précis et transparent, notamment en ce qui concerne la GRH. Un processus de changement peut entraîner des malentendus et des conflits sérieux et de ce fait a besoin d'être transparent et ouvert afin d'éviter de tels problèmes. Bien que la mise en oeuvre actuelle du processus de changement puisse être déléguée à une équipe nommée à cette fin, il faut que la gestion du CRA maintienne son engagement étroit et son rôle de leadership afin de garantir que tout le personnel du CRA se rend entièrement compte de l'obligation institutionnelle de faire réussir la ROC. Le niveau national y joue un rôle important en nommant aux CRA des directeurs régionaux qualifiés.

#### *3. Redimensionner les ressources humaines*

Souvent, la base de ressources humaines demande d'être ajustée en composition ou ampleur afin de mieux répondre aux besoins des clients du CRA ainsi que de permettre l'allocation de plus de ressources financières pour l'opérationnalisation du processus du développement technologique ou d'améliorer les incitations pour les chercheurs. D'autres raisons d'ajustements peuvent être le souhait d'avoir un meilleur équilibre en termes de genre et âge. Se basant sur les demandes de recherche exprimées par les clients,

les priorités et les résultats attendus des programmes alternatifs de recherche, certains programmes de recherche traditionnels et/ou certains disciplines scientifiques pourront avoir besoin de diminuer en ampleur ou même être éliminés. Pour que ceci profite au maximum au CRA local, il est important de conclure des accords précis avec le leadership national de SCIA, y compris le « Ministère de tutelle » en ce qui concerne l'allocation des ressources humaines libérées. Pour maintenir le moral chez le personnel, des arrangements d'austérité, si nécessaires, doivent être raisonnables et il fait toujours maintenir de la transparence. Lorsque l'accent se déplace de la recherche menée en station vers le COR en dehors de la station, une composition appropriée du personnel licencié et du personnel d'appui demande aussi de l'attention.

#### *4. Améliorer la motivation et la formation*

On peut distinguer trois éléments importants par rapport à la ROC (Byerlee et Alex, 1998): (i) l'administration actuelle du personnel de recherche; (ii) les incitations; et (iii) la formation.

*Administration* : Il faut que la gestion du CRA offre un environnement scientifique ainsi qu'un climat général qui stimule l'innovation qui est basée sur les besoins exprimés par les clients et qui fait en sorte que le CRA vise un output qui est régi par la demande. Un certain niveau d'autonomie du service public ordinaire, (où c'est difficile de créer une orientation basée sur les incitations), ainsi que des inputs de l'extérieur à travers des recensions et des évaluations externes sont importants. Au-dessus de tout, il faut que l'équipe gestionnaire du CRA maintienne la conscience d'approches DRH récentes par une formation régulière.

*Incitations* : Fréquemment, le personnel du CRA y les gestionnaires n'est pas rémunéré spécifiquement pour le développement de nouvelles technologies agricoles (non plus est-il puni pour un manque de performance); ceci constitue souvent un obstacle à l'introduction de la ROC (Ashby et al., 1994). Un système dans lequel les services sont rendus sur demande et qui est axé sur les résultats exige effectivement des incitations concrètes; celles-ci comprennent, à part des incitations par les salaires qui se basent sur les mérites, des incitations d'une nature non-monétaire. Ces dernières pourront comprendre des schémas améliorés de promotion, des occasions de développement professionnel de scientifiques par la formation, un sentiment d'autonomie et de l'appropriation du budget, des options de service de consultation, des années sabbatiques régulières, etc.; parfois, elles peuvent être de d'une nature moins matérielle, comme une reconnaissance professionnelle, motivation altruiste, satisfaction de l'intérêt et de la curiosité , etc. (Byerlee et Alex, 1998). Toutefois, il pourra être difficile de créer de telles incitations dans une situation dans laquelle le CRA local ou même l'INRA « mère » manque d'autonomie (ou de semi-autonomie).

*Formation*: Un élément important dans un programme de renforcement des capacités de ROC pour des CRA décentralisés est un effort intensifié vers la formation en curriculum et l'amélioration des compétences et d'attitudes requises pour des équipes interdisciplinaires ROC qui permettent de satisfaire aux besoins du secteur tels qu'ils sont vus par les clients. Il faut aussi de la formation pour le personnel qui remplace les employés qui partent du fait d'une démission et pour d'autres causes (par exemple VIH/SIDA, exode des cerveaux, etc.)

### 3.1.3 LE PROCESSUS DE CHANGEMENT DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Dans les paragraphes ci-dessus, différentes options de répondre aux questions clés en ce qui concerne la mise en oeuvre de la ROC ont été fournies. Au moment de déterminer exactement comment initier le processus de changement AGROC, il est important d'examiner les conditions sous lesquelles ces options puissent être mises en oeuvre à l'aide des instruments proposés et des cas et des références présentés.

### **1. Fournir une direction claire et un leadership sensible**

Le processus de réforme au niveau national des organisations de recherche agricole vers une ROC et les directives clés du leadership dans le processus de changement ont été discutés dans la littérature (Nickel, 1998). On a prêté de l'attention à ces aspects de gestion dans le Chapitre 2. Pour que des institutions nationales et régionales de recherche agricole aient plus un caractère orienté clients, il faut répondre aux questions suivantes.

#### *i. Est-ce que la politique, la mission et la stratégie nationales ont été clairement formulées ?*

Pour ce faire, il faudra définir et établir la politique, la mission et les stratégies appropriées pour l'allocation commune des ressources humaines pour le développement technologique orienté clients. L'implication de tous les concernés dans des diagnostics conjoints et des ateliers de planification permettra cela. Il faut mettre l'accent aussi sur un cadre national pour étendre et généraliser AGROC afin d'éviter que chaque CRA opère seul.

#### *ii. Existe-t-il une structure appropriée de gestion ?*

Une institution de recherche agricole régie par les clients (au niveau national ou régional) demande au moins une instance (semi-autonome) ou Comité d'orientation dans lequel des intervenants et des groupes de clients clés sont représentés. Il faut avoir des descriptions des postes précises pour le Comité et ses sous-comités vis-à-vis de la gestion de recherche et du S&E. La gestion de recherche demande d'être organisée d'une manière transparente et efficace avec des Termes de Référence (TdR) (y compris les principes AGROC) pour les gestionnaires de recherche.

#### *iii. La gouvernance et la transparence du leadership sont-elles bien définies et l'appropriation par les intervenants est-elle recherchée ?*

Il est crucial de garantir la transparence de la structure de gestion dans la ROC et il est important de s'arranger de sorte que des mesures de gestion effectives et à temps puissent être prises même au cas où certains gestionnaires clés seraient absents. Toute procédure de gestion doit être bien établie et documentée afin d'éviter des retards excessifs. Finalement, il faut que toutes les procédures de gestion et les informations soient formellement publiées et communiquées à temps à tout le personnel scientifique et d'appui.

### **2. « L'équipe de changement » ROC**

Le renforcement de l'orientation client d'un CRA demande une gestion du processus de changement qui est facilitée par une équipe de promotion, des incitations appropriées pour le personnel de recherche impliqué, ainsi que pour l'équipe de changement elle-même. Le processus de changer un CRA avec un agenda de recherche qui est régie par les chercheurs et avec une planification qui est descendante, vers un CRA avec un agenda de recherche régie par la demande exige un changement dans tout l'institut, du haut en bas et à travers tous les départements, divisions et sections. Un tel processus de changement doit être facilité par une équipe, qui aura besoin des caractéristiques suivantes :

- i. avoir reçu le mandat de l'administration de CRA (direction et conseil d'administration), ainsi que de tous les agents de recherche concernés de conduire le processus de changement ;
- ii. attirer des participants de tous les départements principaux ;
- iii. les membres de l'équipe disposent d'une certaine expérience en matière de l'orientation clients ; et,
- iv. les membres de l'équipe ont reçu une formation au sujet des principes AGROC.

Il faut développer un consensus avec les intervenants institutionnels clés pour qu'un processus réforme et de changement puisse être fructueux. Développer un consensus demande beaucoup de temps, de ressources et une planification consciente. Il convient d'identifier un « champion local » à être supporté par l'équipe de changement qui peut aider à mener l'effort et encourager l'appropriation (Nickel, 1998). Une équipe de changement ROC devrait comprendre idéalement une variété d'employés de différentes origines (y compris du personnel licencié et d'appui), sexe et expérience acquise dans le domaine de la recherche régie par le client (ROC, RSP, DPT, etc.). Il est primordial d'avoir un leadership fort et une preuve du soutien des échelons supérieurs; c'est pourquoi il est important d'avoir dans l'équipe un délégué du Directeur CRA. Il faut que les différents

programmes de recherche soient représentés également au sein du groupe de travail ROC. Certains membres d'équipe peuvent aussi être sélectionnés en raison de leur engagement envers AGROC ou du fait de leur expérience avec des approches pareilles telles que l'\_RSP. Le personnel de liaison entre la recherche et la vulgarisation sont des membres essentiels de telles équipes (KIT, 1999). Les membres de l'équipe qui disposent des compétences appropriées devraient recevoir des tâches spéciales pour des domaines AGROC importants comme les liaisons entre les différents intervenants, la gestion d'information et de communication, la gestion des ressources, l'évaluation des besoins de clients, l'acquisition proactive et le marketing des résultats de recherche, etc.

Il est possible que l'équipe doit employer des instruments comme « l'analyse des craintes » (fear map analysis) afin de faciliter une gestion lisse du processus de changement (Hobbs, 1998). Un cours de formation en matière de gestion des changements est fortement recommandé pour les équipes de promotion ROC (lema et al., 2003).

#### **Encadré 3.1**

##### **Équipe de changement ROC :**

###### **L'expérience de Tanzanie :**

###### **Lake Zone**

Après les dix ans que des équipes RSP institutionnalisées ont été actives dans tous les CRA régionaux, il a été conclu en 1998, que l'orientation clients pour la recherche devrait être intégrée dans tous les programmes de recherche en Tanzanie. Bien que le département socio-économique nouvellement formé (au niveau national) ait dû superviser ce processus de changement, des équipes spéciales de promotion ROC ont été formées en deux zones.

###### **Lake Zone**

Le Lake Zone Agricultural Research Institute ayant un mandat public pour toute la recherche agricole adaptée en Lake Zone, a développé un programme puissant de RSP qui a démarré en 1987. Une équipe multidisciplinaire (équipe RSP) prenait la responsabilité de la coordination de la recherche en milieu réel, des liaisons entre la recherche et la vulgarisation, et des liaisons entre les intervenants. L'expérience des CRA dans la Lake Zone concernant le développement d'un agenda de recherche régie par la demande se concentrerait surtout dans cette équipe, bien que le nombre de « chercheurs liés à une filière » engagés dans la recherche en milieu réel avait accru au cours des années. En 1998, quatre départements nouveaux étaient créés selon des lignes disciplinaires (végétaux, bétail, sols/agronomie et socio-économie). Les membres du personnel de l'ancienne équipe RSP étaient affectés à tous les quatre départements et devaient introduire une orientation régie par la demande dans les programmes respectifs. Heureusement, trois parmi les nouveaux chefs de département étaient des anciens membres de l'équipe RSP. L'ancienne équipe RSP formait l'équipe de promotion ROC, qui assumait aussi la responsabilité de la coordination des liaisons avec les Groupement Paysan de Recherche (GPR). L'équipe se réunissait régulièrement pour analyser le progrès fait à propos de l'introduction de ROC à travers tous les programmes du CRA de Lake Zone. Les anciens membres de l'équipe RSP jouaient un rôle crucial dans le suivi des liaisons et dans la production de l'output de la recherche orientée client par :

- La coordination des équipes de recherche interdisciplinaires qui travaillent avec des paysans dans différents GPR représentant les principales zones des systèmes de production, ainsi que l'entretien des liaisons avec les districts correspondants.
- La coordination du développement des messages de vulgarisation qui sont basés sur l'analyse communale (entre recherche, vulgarisation et les paysans) des résultats des activités en milieu réel.

Les composants institutionnels tels que la gestion des ressources humaines, la gestion et planification financières, le cycle de S&E étaient laissés à l'équipe de direction composée de directeurs des départements (dont plusieurs ont aussi été des anciens membres de l'équipe RSP).

Source : Lema et al., 2003

**Encadré 3.2****Équipe de changement ROC :****L'expérience de Tanzanie :****Northern Zone****Northern Zone**

L'introduction de ROC dans la Northern Zone de Tanzanie a commencé en avril 1998 et a ciblé trois CRA du secteur public à l'intérieur de cette zone. Afin de faciliter l'intégration des activités orientées client dans des programmes existants, l'institut a créé un « comité de pilotage de ROC » et une « équipe de promotion de ROC ». Le comité de pilotage a supervisé la mise en oeuvre des activités orientées client et a eu l'intention d'évaluer et de diriger des programmes à court terme et à long terme, avec l'attention spéciale prêtée à leur cohérence et durabilité à l'intérieur du CRA régional. Le comité de pilotage s'est réuni une fois par trimestre et s'est composé du Directeur (ZDRD, président), Coordinateur de la Recherche (ZRC), les chefs des programmes de recherche et les directeurs de tous les CRA. L'équipe de promotion a visé l'amélioration des liaisons entre les chercheurs et les intervenants dans la Zone du nord et est composé de 10 membres du personnel licencié et d'appui, masculins et féminins, de divers origines disciplinaires (présidé par le ZRC). Des personnes individuelles étaient choisies sur la base de leurs compétences interactives, leur enthousiasme et flexibilité.

Pendant un an et demi, l'équipe de promotion a atteint les résultats suivants.

- Préparation d'une carte « Northern Zone Farming Systems Map » qui a été approuvée par les intervenants.
- Des relations publiques améliorées utilisant une brochure et une circulaire régionale.
- Etablissement d'une liste d'adresses d'intervenants et une évaluation de la collaboration passée avec 100 intervenants.
- Un inventaire de l'information et des recommandations qui sont disponibles dans le domaine de la recherche.
- Achèvement d'une évaluation des besoins en formation du personnel de recherche et formation en compétences qui concernent la recherche régie par la demande.

En 1999, l'équipe de promotion ROC a été démobilisée. Petit à petit, les besoins de changements de la gestion interne ont été traités comme il était devenu clair que la seule amélioration des relations externes ne pourrait pas suffire pour améliorer le degré d'orientation client. Des questions, telles que la responsabilisation, la transparence et le contrôle interne de la qualité de la recherche ainsi que de ses outputs a touché à tous les départements de l'institut. L'équipe de direction (présidée par le Directeur) des coordonnateurs et des gestionnaires supérieurs des départements comme la recherche, l'administration financière, la gestion de l'information et les activités de liaison a assumé le rôle qu'a joué l'ancienne équipe de promotion de ROC.

En dépit de la réorientation réussie de la recherche dans la Northern Zone et Lake Zone, les problèmes suivants ont été identifiés pendant les premières phases de travail :

- Une partie importante du personnel se sentait exclue de la participation active aux activités ROC.
- Il faut des investissements pour effectuer l'inventaire des intervenants, la carte de zonation des systèmes de production, des matériels de Relations Publiques (RP), des activités de liaison et la formation du personnel. Des dispositions sont à prendre en avance pour le financement de ces besoins.
- Un manque d'autorité de l'équipe, depuis que des conflits d'autorité se sont produits entre le Département socio-économique (ayant le mandat de la planification et de la coordination depuis le niveau national) et l'équipe de promotion ROC (ayant reçu mandat dans la zone).

Source : Lema et al., 2003

### *3. Améliorer les compétences du personnel afin de répondre aux besoins des intervenants*

Les questions clés auxquelles il faut répondre en mettant en oeuvre AGROC aux CRA sont :

#### *i. Des plans d'affaires ont-ils été préparés au niveau régional ?*

Si de tels plans, de préférence assortis d'un délai de cinq ans et comprenant des priorités régionales, n'ont pas été établis pour le CRA, il faut d'abord déterminer les priorités et il y faut une participation intensive des intervenants.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> En Tanzanie les priorités ont été déterminées avec l'ensemble des intervenants dans toutes les zones CRA. La classification de filières et des problèmes clés a été basée sur une évaluation par score (mathématique) utilisant des critères préétablis en consultation étroite avec tous les intervenants. La définition des priorités a conduit à une catégorisation des problèmes clés et des produits clés en trois groupes: (i) 'haute priorité', exigeant un investissement accru dans des ressources financières et humaines, (ii) 'priorité moyenne', les 'niveaux d'investissement peuvent rester égaux et, (iii), 'basse priorité, où les niveaux d'investissement peuvent être réduits.

*ii. Un plan à long terme de DRH a-t-il été établi vis-à-vis des besoins concernant le plan d'entreprise ?*  
 En raison des priorités établies et de l'évaluation des besoins effectuée avec les clients, il faut développer un plan d'investissement DRH à long terme. Des éléments et options clés à prendre en considération dans un tel plan sont : évaluation des besoins de formation, établissement d'une base de données de formation, ré-affectations internes du personnel qui sont nécessaires, politique de recrutement et de partenariat. Afin de satisfaire aux nouvelles exigences en compétences, il faudra probablement explorer des contrats de formation à long terme ainsi que les alternatifs pour les appuis financiers aux formations.

*iii. Les agents de recherche disposent-ils des compétences requises pour la ROC*

Les équipes de recherche du CRA pourront avoir besoin des compétences auxquelles les clients et d'autres intervenants ont accordé la priorité. Un changement de compétence disciplinaire et un effort de développer les compétences correspondantes en réponse aux besoins des intervenants sont souvent requis. Il faut évaluer régulièrement le progrès dans le développement des compétences et suivre ce processus minutieusement au moyen de contrats de personnel ; il faut aussi régulièrement recueillir les opinions des clients. Il est possible que certains disciplines, filières ou thèmes de recherche ne soient plus d'actualité.

*iv. Est-ce qu'une attitude et une culture d'orientation sur les clients ont bien été établies chez le personnel du CRA ?*

L'impact de la formation en matière de l'orientation clients doit être déterminé sur la base des études concernant la satisfaction de clients. Une attention spéciale doit être prêtée à l'attitude et la culture (de service) des chercheurs et à la notion que le client a toujours « la dernière parole ».<sup>7</sup>

#### **4. Une motivation accrue pour la ROC**

Il faut prendre en considération les questions suivantes :

*i. Les systèmes de base pour la rémunération du personnel, ont-ils été bien développés et mis en œuvre ?*  
 Il faut déterminer la situation actuelle, les tendances et les problèmes concernant la rémunération du personnel et leur rapport avec la situation dans les institutions pareilles. Dans le but de développer des recommandations pour une amélioration de la rémunération du personnel, il faudra analyser des paramètres clés tels que : le degré de rotation du personnel, la mesure dans laquelle le personnel est impliqué dans des emplois supplémentaires pour compenser les salaires modestes et l'absentéisme des cadres supérieurs. Il sera important de déterminer les points de vue des gestionnaires et du personnel concernant la transparence du système de promotion et de l'augmentation annuelle de salaires et quelles sont les perceptions du personnel concernant les critères de l'augmentation des salaires et/ou l'accès aux opportunités de formation.

*ii. Y-a-t-il des descriptions précises pour tous les postes du personnel et sont-ils évalués régulièrement ?*  
 Pour que la ROC réussisse, chaque membre du personnel (ou catégorie de personnel) a besoin d'avoir de descriptions des postes précises, lesquelles sont régulièrement examinées, en considération des demandes changeantes des marchés. Dans l'évaluation des performances individuelles et les séances de révision des contrats, il faut prendre en compte des cibles individuelles.

<sup>8</sup> Ou comme Mahatma Gandhi avait dit au sujet des clients: "Un client est le visiteur le plus important de notre maison. Ce n'est pas nous qui lui faisons un plaisir en le servant. C'est lui qui nous le fait en nous donnant la possibilité de le servir. Il n'interrompe pas notre travail. Il en est le but. Il n'est pas ignorant de nos affaires. Il en est le centre. Nous lui n'accordons pas de faveur en lui servant, il nous accorde une faveur en nous donnant cette opportunité de lui servir".

**Encadré 3.3**  
**Motivation accrue**  
**du personnel**

Différents systèmes d'incitations monétaires ont été développés pour améliorer la mesure dans laquelle les chercheurs s'orientent aux clients. Des alternatifs des incitations financières pour la ROC sont :

1. Les chercheurs sont entièrement payés par le client. Ceci se passe dans le cas des consultants individuels engagés par les grands exploitants agricoles, des organisations productrices ou le complexe agro-industriel (c'est à dire la recherche « commerciale »).
2. Les chercheurs entièrement payés par l'institution hôte sans l'influence des clients ou des relations avec les clients.

La plupart des situations cependant se trouvent entre les deux extrêmes : les chercheurs reçoivent une incitation financière pour la ROC soit une partie des honoraires institutionnelles reçues des clients ou par les indemnités de voyage pour la recherche en milieu réel , etc.

Quelques exemples viennent de :

**Lake Zone, Tanzanie**

Dans une réunion tenue avec les intervenants (autorités du district, services de vulgarisation, paysans) dans Lake Zone en 1995, il a été convenu que les points suivants constituent les « pratiques communes » par rapport à la recherche contractuelle :

1. Le CRA de Lake Zone a un mandat public pour la recherche adaptative en Lake Zone.
2. Les ressources fournies par le niveau national pour la recherche sont surtout destinées aux coûts direct fixe (salaires) et indirect fixe (offices, véhicule, etc.).
3. Les clients sont prêts à payer pour la recherche en dessus de l'agenda minimum de la recherche régie par la demande dont on est convenu (comme établie avec les GPR et d'autres organisations productrices).
4. On s'attend à ce que la recherche contractuelle qui est payée par le client contribue beaucoup à l'orientation client de la recherche.
5. Des honoraires convenus pour la recherche contractuelle additionnelle pourraient revenir à 50 % des honoraires habituelles des consultants locaux.
6. Les honoraires devraient être utilisés pour les frais généraux de l'institut et comme incitation aux chercheurs, selon une répartition approximative de 50/50.

Ensuite, on s'est mis d'accord avec l'équipe de direction du CRA sur une répartition révisée (se basant sur une comparaison avec d'autres institutions) : 30 % pour les frais généraux institutionnels, 10% pour des frais généraux du programme de recherche concerné et 60% pour le chercheur individuel.

Un élément important dans cet accord qui a été conclu avec les intervenants est l'engagement de tout le monde (chercheurs et intervenants) de mettre en œuvre des contrats de recherche selon le système convenu. Ceci se réalise progressivement du fait des engagements sous des contrats en cours, des politiques menées par les intervenants et les bailleurs de fonds et de l'opposition due aux intérêts personnels. Une première tâche l'équipe gestionnaire et évidemment pour tout le CRA était de rendre transparents pour tous les contrats et les accords convenus.

Source : Lema et al., 2003

*iii. Y-a-t-il des incitations complémentaires pour le personnel qui facilitent l'impact de la ROC ?*

Il est important d'avoir des incitations différentes et complémentaires à celles qu'on a prévues dans les projets réguliers de service public (si applicable). Il pourrait être utile de prendre en considération l'introduction d'autres incitations qui se basent sur la performance et les mérites telles que : récompense d'output, rémunération de performance, honoraires d'acquisition, etc. En même temps, des incitations non-monétaires telles que les conditions de travail favorables (bureau, transport, ordinateur , etc.) et des incitations sociales (facilités scolaires et sanitaires, accès à la télévision satellite, un Centre Communal, évènements sociaux, sports, etc.) pourront être introduites. De telles incitations améliorées, jointes à un style de GRH centré sur l'être humain (par exemple encourager le retro-information, attention personnelle), peuvent rapporter une forte motivation pour l'introduction de la ROC.

**Encadré 3.4**  
**Incitations ROC pour le personnel de recherche ; un exemple du Kagera en Tanzanie**

La rémunération du personnel de base n'est pas bien développée en Tanzanie. Les salaires du personnel sont bas et les occasions de promotion sont limitées. Bien qu'il existe un système d'évaluation annuelle de performance du personnel, ce système n'a pas été transparent et des recommandations pour une promotion n'ont pas été suivies ou n'ont pas résulté dans une augmentation des salaires ou d'occasions de formation. Par conséquent, le personnel ayant reçu une bonne formation a été motivé de chercher d'autres opportunités d'emploi et la plupart des chercheurs en Tanzanie ont des sources complémentaires de revenus. Il est possible de retenir les cadres scientifiques par des incitations additionnelles. Ceci a été le cas à l'institut de recherche agricole Maruku, la station de recherche dans la région de Kagera. Dans les 7 années passées, l'institut a pu retenir avec succès son personnel ; le personnel est fortement motivé d'être employé à la station. Les incitations suivantes ont joué un rôle important :

- i. Honoraires pour la recherche contractuelle : Depuis 1996, l'institut est à même de réaliser des activités de recherche dans sa zone de mandat si elles sont demandées et financées par les clients. Nombre de contrats conclus avec les intervenants de la région ont été mis en œuvre. Des exemples sont : des Programmes de Développement du Conseil du District et du District, CARE, Worldvision, CARITAS. Tout contrat de recherche est canalisé par l'institut. Les journées que les chercheurs travaillent sur le terrain sont payées par les clients (à savoir, 50 \$ US par jour par chercheur). Le temps consacré aux voyages et à la rédaction des rapports n'est pas facturé. Les honoraires sont partagés entre les chercheurs et l'institut sur une base de 60-40%.
- ii. Récompense d'output: Les chercheurs sont compensés pour la production de rapports de recherche et de matériel de vulgarisation, par des montants qui varient entre 100 \$ US et 200 \$US par rapport, à partager entre les auteurs. Les chercheurs sont aussi récompensés pour les contrôles par les pairs des rapports et des matériaux de vulgarisation ( 10\$ US par contrôle). Ces récompenses sont incluses dans les budgets de recherche et financés par les clients de la recherche.
- iii. Incitations sociales : les revenus de l'institut venant des contrats sont versés dans le Fonds d'entraide. Le Fonds d'entraide a contribué à l'achat d'un satellite parabolique, une télévision pour le centre communautaire et la fête annuelle de Saint Sylvestre.
- iv. Avantages non-salariaux : L'institut dispose d'une superficie assez importante de terres. A chaque chercheur et son ménage on a attribué des terres pour cultiver du maïs et des bananes. La station de recherche se trouve assez éloignée de la ville la plus proche. Le personnel n'est pas à même d'amener leurs petits enfants aux jardins d'enfants en ville. Au lieu de cela, l'institut a créé son propre jardin d'enfants. Des bâtiments en ruine ont été rénovés et une cour de récréation a été construite. Tout le personnel envoie leurs plus petits enfants à cette école. .

En plus des incitations mentionnées ci-dessus, le CRA de Northern Zone a introduit :

- v. Les honoraires d'acquisition : Des agents de liaison qui obtiennent de nouvelles tâches sont récompensés de 10% des honoraires (Document politique). Cela a été étendu à d'autres catégories du personnel.
- vi. Des conditions de travail améliorées. Par la collaboration avec le Programme ASARECA AfriLink , un des Instituts de la Northern Zone a été lié à l'Internet par une connexion de câble avec un ISP local. Un réseau interne a été établi et actuellement, 15 ordinateurs ont l'accès à l'Internet.
- vii. Des incitations d'unités de service : L'institut a réorganisé les services d'appui en unités indépendantes. Chaque unité a un plan d'activité et est gérée par le chef d'unité, souvent assisté par un ou plusieurs membres du personnel. L'unité gère leurs services d'une manière commerciale. Les profits sont transférés au Fonds d'entraide. Cependant, chaque unité a le droit de retenir 20% du profit comme stimulant du personnel à condition que le montant ne dépasse pas 50\$ US par personne par mois

Source : Heemskerk, 1996, NZARDI, 2000

## 5. Organisation de flexibilité des ressources humaines.

### i. Comment les ressources humaines sont-elles attribuées aux tâches de recherche ?

Il est important que le nombre de jours-chercheurs pour chaque activité de recherche spécifique ou d'autre participation requise soit pris en considération et justifié dans l'exercice annuelle de planification du CRA. La participation par les clients et d'autres intervenants aux activités de recherche a besoin d'être quantifiée et planifiée conjointement. Le système de suivi devrait comprendre des éléments de gestion de temps et une base de données des curriculums vitae du CRA doit être entretenue. Les chercheurs peuvent être classés selon les filières ou disciplines afin de permettre aux équipes interdisciplinaires d'y avoir facilement accès, si nécessaire.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> En Tanzanie, des sélectionneurs (mais aussi d'autres disciplines) ont traditionnellement été affectés aux cultures spécifiques par exemple coton, maïs, sorgho, etc. Dans la Lake Zone, l'équipe AGROC avait décidé que les sélectionneurs devraient être disponibles aux équipes interdisciplinaires et traiter des problèmes d'amélioration des plantes pour les cultures en dehors de celles dans lesquelles ils se sont spécialisés (si nécessaire offrir ces scientifiques une formation supplémentaire).

**Encadré 3.5**  
**Flexibilité des ressources humaines**

Un élément important de ROC est que la recherche est réalisée par des équipes flexibles. Les ressources humaines dans des instituts de recherche sont dans la plupart des cas organisées suivant des lignes disciplinaires. Les clients (et spécialement des organisations paysannes comme des GPR) demandent des équipes multidisciplinaires pour résoudre leurs problèmes.

**Un exemple de Lake Zone en Tanzanie**

A la suite du changement institutionnel de GPR et équipes de recherche par filière et par thème vers quatre programmes disciplinaires principaux en 1998 en Tanzanie, il fallait une approche d'équipe flexible. Ceci a été réalisé en Lake Tanzania par les activités suivantes :

i. *Equipes ROC qui travaillent avec des GPR*

Chacune des principales Zones de Systèmes culturels en Lake Zone est représentée par un ou plusieurs GPR dans le système de recherche agricole de la zone. Les liens entre les GPR, le programme de recherche concerné en milieu réel, et le personnel de vulgarisation et de recherche impliqué sont gérés par les coordinateurs de liaison du GPR. Ce sont surtout des anciens chercheurs RSP qui travaillent dans les nouveaux programmes disciplinaires. Ils forment une équipe avec le vulgarisateur et tous les chercheurs qui travaillent avec un GPR donné.

ii. *Groupes de travail thématiques*

Certains domaines majeurs de recherche prioritaire demandent des groupes de travail spéciaux par exemple la lutte intégrée contre les ravageurs et la gestion intégrée de la fertilité du sol. De tels thèmes ne conviennent pas aux programmes disciplinaires parce qu'ils traversent différents programmes et parfois incluent des intervenants qui viennent de l'extérieur du système de recherche agricole.

iii. *« Récompense annuelle » de l'équipe*

En Tanzanie, un système de récompense a été introduit en 1998, qui accordait des récompenses aux chercheurs individuels ainsi qu'aux équipes pour des performances spécifiques comme « la meilleure équipe de chercheurs du GPR de la zone » et « meilleure équipe interdisciplinaire ».

iv. *Suivi de la performance de l'équipe*

Des équipes de chercheurs qui travaillent avec des GPR sont suivies une fois par trimestre au moyen des rapports (signés par le directeur du CRA) rédigés par le vulgarisateur, ainsi qu'en analysant le niveau d'occupation du personnel qui est impliqué dans la conduite des activités (la tendance existe pour le personnel subalterne d'être en charge des activités conduites en milieu réel)

v. *Coordonnateurs d'équipe*

En Lake Zone les coordonnateurs de l'équipe de liaison des GPR constituaient initialement l'équipe RSP (qui représentait différents départements) et plus tard l'équipe de promotion ROC.

vi. *Des membres d'équipe non-chercheurs*

Dans des équipes de recherche interdisciplinaires, les vulgarisateurs et les représentants paysans peuvent être des membres à part entière. Des exemples en Lake Zone sont : la gestion intégrée de la fertilité des sols (avec un paysan expert comme membre), des groupes de liaison de GPR ayant des vulgarisateurs comme membres, et des équipes de lutte intégrée contre les ravageurs, ayant du personnel vétérinaire comme membres.

Source : Lema et al., 2003

*ii. Comment les équipes interdisciplinaires se prennent-elles pour la conduite de la recherche ?*

En ROC il n'est pas possible pour chaque chercheur d'avoir des contacts réguliers avec tout les clients concernés par des activités particulières de recherche. C'est pourquoi les chercheurs seront souvent représentés par un membre de l'équipe. Il faut bien organiser cette représentation et garantir une communication ouverte. Des équipes interdisciplinaires comprennent souvent aussi du personnel d'autres institutions (vulgarisateurs du district, centres de recherche spéciaux semi-publiques, etc.) ou des délégués des groupements de clients et d'intervenants (par exemple, des délégués du secteur privé ou des groupements paysans, etc.); il est crucial de garantir que tous les membres d'équipe reçoivent une formation adéquate en ROC si bien qu'ils puissent travailler en synergie .<sup>10</sup>

<sup>10</sup> En Zambie (ARPT, 1994), des techniciens d'expérimentations en milieu réel ont toujours été attachés par la vulgarisation aux équipes de recherche interdisciplinaires. Cela a abouti dans une bonne interaction avec la vulgarisation tandis que cela a contribué aussi à un meilleur équilibre entre le personnel de recherche et le personnel d'appoint.

## 6. Faciliter le travail en équipe et la communication efficace entre les membres

### i. Existe-t-il des structures efficaces pour la communication interne ?

Les processus de gestion de la communication et de l'information au sein de l'équipe ROC sont primordiaux pour que les équipes interdisciplinaires puissent bien fonctionner notamment lorsqu'elles comprennent des représentants de différents sous-secteurs et intervenants. Il est important aussi pour les équipes d'avoir sur place un système de réunions régulières concernant la gestion technique (et logistique). Des séminaires internes, des boîtes d'idées et d'autres procédures, telles qu'un calendrier d'activités, devraient être employés comme éléments du processus d'apprentissage de l'équipe.

### ii. Existe-t-il un système d'évaluation de performances de l'équipe et des incitations à la performance en équipe ?

La performance des équipes interdisciplinaires engagées dans la ROC demande une évaluation régulière. Les indicateurs clés de la performance de l'équipe devraient être clairs et connus par toutes les personnes concernées. Si possible, ces indicateurs devraient être utilisés simultanément pour des récompenses spéciales de l'équipe. Il est aussi utile si le caractère interdisciplinaire des activités du travail collectif peut être mesuré en termes d'input (ressources financières et humaines engagées dans des voyages communs, des réunions communes aux villages ou avec des Groupements Paysans de Recherche, des journées sur le terrain, etc.) et en termes de la qualité de l'output (les résultats de recherche qui sont applicables et ont un impact).

## 3.2 Gestion financière

### 3.2.1 INTRODUCTION

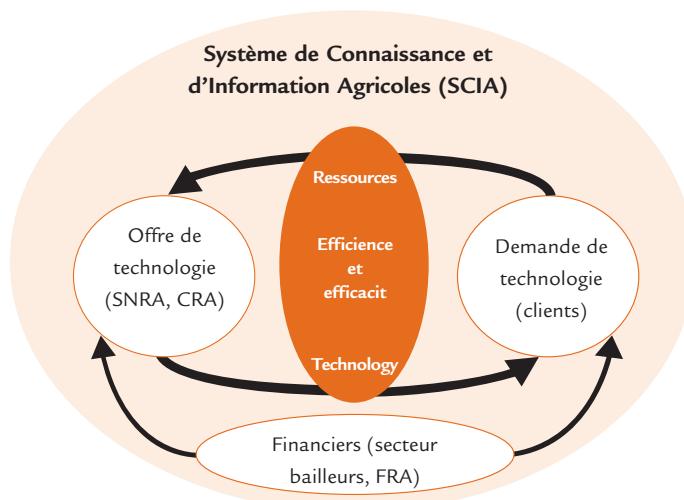
#### 1. Généralités

L'établissement d'un agenda de recherche qui est régie plus par la demande (Tabor et al., 1998) et une meilleure prestation des services permettront d'améliorer l'efficacité de la recherche agricole. Un contrôle agrandi par le client de l'agenda de recherche et de l'attribution de ressources pour la recherche conduiront à une efficience plus grande des programmes de recherche.

On peut distinguer trois importants groupes d'acteurs dans un SCIA (Fig. 1) :

- i. l'approvisionnement en technologie par les SNRA (instituts nationaux et instituts sub-nationaux publics de recherche, secteur privé, ONG, etc.) et des fois aussi d'ailleurs, par exemple les CIRA et des programmes régionaux;
- ii. la demande de technologie exprimée par les clients tels que les paysans (organisations villageoises ou des producteurs), services de vulgarisation, Gouvernements des districts, ONG, etc. et,
- iii. les financiers du sous-secteur de la recherche agricole tels que des gouvernements (nationaux et de plus en plus les gouvernements locaux), bailleurs et autres.

**Figure 1**  
Offre et demande en technologies dans un SCIA



Source: Adaptation de Tabor et al., 1998

Les clients expriment leur demande de technologie et en certains cas ont eu l'occasion de fournir toutes les ressources financières requises ou une partie. L'offre de technologie est financé encore en grande partie par le Gouvernement et les bailleurs de fonds, mais ces financiers financent de plus en plus aussi la demande de technologie (par exemple ils fournissent directement des ressources financières aux clients qui organisent eux-mêmes la mise en oeuvre de la recherche requise). De nouvelles stratégies et modalités financières pour le processus du développement de la technologie agricole au niveau local sont développées par les différents acteurs afin de renforcer l'orientation clients des fournisseurs principaux (à savoir publics) de technologie, ainsi que de renforcer la capacité du côté de la demande de technologie (par les clients tels que des conseils des districts dans un système décentralisé.<sup>11</sup>

## **2. Objectifs**

La réalisation des objectifs suivants (et de l'output correspondant) permet de contribuer énormément au succès du processus de changement vers une gestion financière améliorée pour la ROC aux CRA du niveau local :

- i. stimuler la décentralisation du système de recherche;
- ii. augmenter la diversification des sources de financement de la recherche;
- iii. améliorer l'efficacité et la rentabilité des CRA au niveau local;
- iv. améliorer la transparence de la gestion financière.

### **3.2.2 QUESTIONS CLÉS CONCERNANT LA GESTION FINANCIÈRE**

#### ***1. Questions issues de l'auto-évaluation***

Pendant la phase de l'évaluation de la ROC, il faut faire une analyse au niveau du CRA des questions concernant la gestion financière comme vues par les clients et les intervenants du système de recherche. Pourtant, l'évaluation doit être complétée d'abord par les responsables directs (à savoir, des chercheurs locaux et nationaux et le personnel d'appui). Il faut qu'une telle auto-évaluation se rapporte spécialement à l'efficience de l'utilisation des ressources existantes :

- i. les succès en matière de décentralisation financière du système de recherche du niveau national vers le niveau local ;
- ii. le degré de succès quant à la diversification des sources de financement de la recherche et l'engagement de tous les chercheurs et intervenants pour adhérer à un système convenu ;
- iii. les améliorations de l'efficacité et de la rentabilité des CRA (par exemple couvrir les frais généraux actuels, maintenir des services d'appui qui fonctionnent bien, fournir des biens et des services de manière efficace, entretenir les infrastructures et l'équipement, et préparer et exécuter avec succès les budgets basés sur les activités ; et,
- iv. une transparence interne accrue de la gestion financière ; un seul système de comptabilité et un seul budget du CRA qui sont connus par tous les intervenants, etc.

#### ***2. Questions issues de l'évaluation par les intervenants***

Une évaluation additionnelle par les intervenants clés (y compris des Conseils et Comités d'administration et exécutifs) de l'orientation sur les clients par les CRA locaux vis-à-vis la gestion financière se concentrera surtout au taux de « la régie par la demande » et les mécanismes correspondants du partage des coûts, de la couverture des coûts et de financement (par exemple recherche contractuelle, Fonds de Recherche Agricole, etc.). Les clients de la recherche évalueront dans quelle mesure la recherche adaptative est dirigée par le client. Ceci est basé sur le contrôle par le client d'une partie significative des ressources requises pour le programme de recherche (Ashby et al., 1994).

Des composants importants sont :

---

<sup>11</sup> Des exemples: changement de l'offre financier vers la demande financière, accords sur le partage des coûts ainsi qu'arrangements contractuels entre les instances qui offrent des technologies améliorées et celles qui les demandent, fonds fournis par le secteur privé, partenariats publics-privés pour le développement de la technologie agricole , etc.

- i. la perception du client concernant la transparence financière comme la présentation à un comité d'intervenants des rapports financiers d'audit ;
- ii. les ratios prix-qualité constatés en matière des services rendus en se référant à des critères établis avec les intervenants, des procédures d'analyse ex-ante, etc. ;
- iii. la participation des intervenants dans la gestion financière du CRA et les conséquences pour les procédures par exemple la prise de décision en matière de l'attribution des ressources financières publiques, l'implication dans l'élaboration du budget annuel et le cycle de contrôle, etc. ; et,
- iv. l'évaluation de la capacité de traduire les besoins et des problèmes en des demandes et des propositions de recherche, y compris les aspects financiers tels que la preuve du besoin du renforcement des capacités en matière de l'établissement des budgets, l'attribution des ressources et l'application de principes de partage des coûts et de recouvrement des coûts.

### 3.2.3 LE PROCESSUS DE CHANGEMENT DE LA GESTION FINANCIÈRE

#### **1. Décentralisation et autonomie financière des CRA**

L'appropriation par les clients des programmes et institutions locaux de recherche adaptive peut être améliorée en approchant les institutions de recherche aux clients. La décentralisation de l'autorité vers le niveau régional sera un sine qua non pour atteindre ce but. Il faut mettre en place une comptabilité analytique au niveau régional pour effectuer l'autonomie financière des CRA.

Nombreux INRA ont entamé un processus de décentralisation afin d'améliorer l'orientation client ; celui-ci comprend souvent :

- i. décentralisation du pouvoir en termes de connaissance/capacités;
- ii. décentralisation du pouvoir en termes d'administration; et
- iii. décentralisation du pouvoir en termes de ressources (financières, humaines et en matière de la communication).

La décentralisation du pouvoir en termes de connaissances et du capital s'est prouvée le plus délicat (van den Dool, 1999). Toutefois, seule la décentralisation du pouvoir de tous les trois éléments simultanément (même quand ils sont échelonnés dans le temps), peut effectuer un pouvoir local efficace et permettra une gestion intégrée au niveau du CRA. Les institutions de recherche locales pourront présenter différents taux d'autonomie dans un SNRA mais pour s'orienter vers le client, un certain degré d'autonomie financière est primordial, ce qui est particulièrement important dans une situation d'un système de gouvernement local qui est décentralisé. Pour diversifier les sources de financement de la recherche et améliorer l'efficience au niveau local, il faut remplir au moins trois conditions de décentralisation financière avant que la viabilité financière au niveau local puisse être atteinte ; celles-ci se rapportent : (i) au pouvoir de planification financière; (ii) à la rétention de revenus; et, (iii) à la capacité de gestion financière. Elles seront discutées ci-après.

##### *i. Pouvoir de planification financière et de développement stratégique*

Les règles et les règlements de planification financière des institutions publiques et semi-publiques sont normalement établis au niveau national. Il faut que les autorités nationales déterminent des politiques claires vis-à-vis les financements de recherche (conformes aux différentes modalités) et l'appropriation des résultats et des produits de la recherche, par exemple en ce qui concerne le Droit de la Propriété Intellectuelle (DPI), les fonds compétitifs de développement technologique ou des Fonds de Recherche Agricole (FRA), le pouvoir d'attribuer et d'utiliser ces fonds, le pouvoir de signer et de négocier des contrats, l'utilisation des fonds publics par d'autres personnes que les fonctionnaires, la prise de décision par d'autres institutions que celles du secteur public concernant les ressources publiques, etc.

##### *ii. Rétention de revenus au niveau local*

Vis-à-vis les produits et les services du CRA, il est nécessaire de déterminer les conditions et les règles qui permettent la rétention de revenus au niveau local, l'administration des revenus, la transparence et le contrôle des fonds, la planification de la génération et de l'utilisation des revenus, etc.

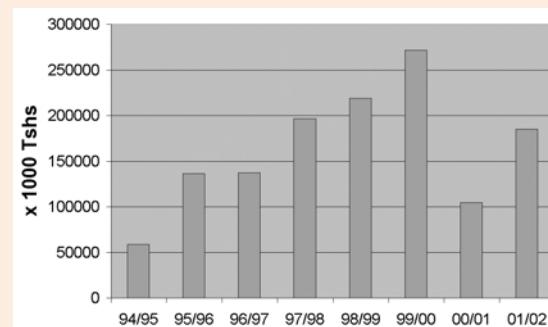
**Encadré 3.6**  
**Rétention de revenus du CRA – Fonds d'entraide en Tanzanie**

Avant 1993, tous les revenus issus des produits agricoles et des honoraires de CRA étaient envoyés à la trésorerie du gouvernement central pour être réalloué à tout autre secteur ; les revenus des CRA étaient généralement réalloués à d'autres secteurs ; cela entraînait peu de incitations pour la génération de revenus. Depuis 1994, le gouvernement permet les CRA de retenir des revenus réunis des activités du centre de recherche. Ces revenus sont retenus comme 'Fonds d'entraide' (SHF) et les CRA ont permission de dépenser ces fonds à des fins autorisées comme l'entretien de la station et des programmes de recherche. Une circulaire provenant de la trésorerie qui a pavé la route pour l'établissement de ce fonds a précisé qu'un comité consultatif devrait être instauré à chaque CRA dont les membres sont nommés par le secrétaire général du Ministère. Cependant, ces comités n'ont pas fonctionné du fait d'un manque de budget et jusqu'ici la gestion des SHF a été assurée par les directeurs du CRA. Une étude récente a révélé que divers inconvénients ont fait obstacle à la génération d'un revenu optimal, comme des mauvaises conditions de travail des machines, des vieilles machines, des coupures de courant et une faible morale du personnel par manque de promotions depuis longtemps. L'étude a montré aussi pourtant que tous les CRA ont un potentiel additionnel considérable pour générer des revenus, bien que cela soit conditionné par la résolution des problèmes survenus et parfois l'approvisionnement en capital initial. Au niveau de quelques CRA un manque de compétences qui permettent d'agir d'une manière professionnelle dans l'objectif de générer des revenus et une pauvre motivation du personnel constituent des contraintes sérieuses.

**De nouvelles sources de revenus.** Pendant les dernières années, tous les CRA en Tanzanie ont dépendu de revenus en utilisant les biens suivants comme sources de revenu : terres cultivables/bétail (louer des terres aux individus, entreprise semencière , etc.) machines et outils agricoles (location des machines et des voitures) ; bâtiments et laboratoires (honoraires d'atelier et de service laboratoires) ; ressources humaines (recherche contractuelle) ; résidus végétaux et produits végétaux (aliments, semences et espèces de fourrage).  
 (Ministère des Finances Tanzanie,1994 et TARP II, 2002)

Bien que la génération des revenus bruts montre une croissance impressionnante, les montants nets (après déduction des dépenses relatives) qui peuvent soutenir les activités de recherche sont relativement restreints. On peut s'attendre à ce que ce montant soit moins que la moitié des montants présentés dans le tableau. Néanmoins, l'expérience de ce schéma montre une tendance promettant que des stations de recherche sont capables de générer plus de ressources au moment où elles visent les besoins des clients. Des stratégies qui permettent de générer plus ainsi que des mécanismes efficaces pour gérer le fonds sont requis afin de faire de ce schéma une source durable de fonds de recherche. Actuellement, la plus grande partie de l'argent encaissé est utilisé pour entretenir l'usine et les machines et l'achat d'inputs. (Shekidele, 2000; MAFS Audit Reports 2000/ 01 et 2001/ 02 dans: MTPPT, 2002)

Total des revenus de Fonds d'entraide (1994/ 95 – 2001/ 02) (Planification mi-terme, 2003):



Notez que la chute en 2001 et 2002 est causée entre autres par la faible contribution des impôts sur le coton, le café et la noix de cajou aux honoraires institutionnels, du fait des prix bas au marché mondial et des petites superficies cultivées.

Source : MTPPT, 2002

**Encadré 3.7**  
**Présentation Maruku**  
**du Fonds d'entraide ;**  
**un exemple du Kagera**  
**en Tanzanie**

En 1994, le Gouvernement tanzanien autorisé les instituts régionaux de recherche de retenir des revenus dans un Fonds d'entraide (SHF). Les revenus peuvent être gérés d'un nombre de sources, mais peuvent seulement être utilisés pour entretien de la station, l'achat des inputs agricoles et de l'équipement agricole, salaire pour des mains-d'œuvre temporaires, des dépenses liées aux activités de recherche par exemple le fonctionnement des véhicules automobiles, les voyages et les frais généraux de la station comme l'électricité et l'eau. La planification de revenus et des dépenses et les rapports devaient être supervisés par un comité consultatif financier qui devait se composer d'intervenants dans la zone du mandat. Les intervenants devraient être payés des honoraires comme membres du comité. Pour la plupart des stations les revenus ont été limités et les honoraires n'ont pas pu être payés. Par la suite, les comités consultatif financiers n'ont jamais été instaurés.

Afin d'augmenter la transparence de SHF pour les intervenants le CRA de Maruku à Kagera Région a introduit une présentation annuelle des ses SHF. Depuis 1997, l'institut organise une réunion annuelle d'intervenant. A la réunion ont assisté les représentants des intervenants dans la région comme les services de vulgarisation de l'état, des programmes de développement rural. ONG et des commerçants. Les chercheurs et les représentants des intervenants présentent le progrès qui a été atteint dans la recherche et des activités de développement et discutent des priorités pour l'année prochaine. Par des contrats et des accords de collaboration des intervenants contribuent directement aux revenus de l'institut. Pendant la réunion, le directeur de l'institut présente les relevés des dépenses pour l'année en cours qui comprennent toutes les contributions de fonds provenant des bailleurs de fonds.

Nombre de contrats de recherche et leur contribution au fond d'entraide de 1995 à 2000, CRA Maruku.

Année financière	Nombre de contrats signés	Revenu pour Fonds d'entraide [TShs]
1995-1996	2	684,000
1996-1997	9	5,576,000
1997-1998	11	4,412,800
1998-1999	7	4,744,800
1999-2000	12	4,868,800
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>20,078,400</b>

In the 5 years mentioned in the above table, 80% of the revenues for the SHF came from research contracts.

Source: MARI, 2000a

*iii. La capacité de la gestion financière au niveau local*

Le personnel de l'administration financière au niveau local doit avoir la capacité d'exercer les fonctions financières décentralisées. Cela veut dire la formation et le renforcement des capacités en gestion financière et administrative du personnel de la comptabilité aux CRA locaux. Pour que la décentralisation soit effective, le renforcement des capacités des structures techniques locales exige une infrastructure administrative et financière adéquate. (Elliot dans Tabor et al., 1998)

*iv. Décentralisation financière: le processus*

La décentralisation financière est une condition pour que l'INRA et ses CRA au niveau local disposent d'un système de gestion financière qui est transparente et diversifié. Les différentes étapes qu'il faut suivre au niveau du CRA sont :

- analyser la situation existante pour les INRA ainsi que les CRA régionaux concernant le pouvoir de décision et la gestion de différents types de fonds ;
- rendre transparents tous les flux financiers au niveau du CRA en termes de la quantité de flux ainsi que des règlements et des procédures étant appliqués ;
- comparer le niveau actuel de la rétention de revenus du CRA au potentiel ;
- négocier par le biais de l'INRA avec le Ministère des Finances sur les modes d'opération pour permettre l'autonomie financière au niveau régional ;
- conclure un accord avec le Ministère des Finances et en fait avec tous les partenaires et intervenants concernés concernant les règlements et procédures financiers y compris l'audit interne et externe ;
- développer avec les intervenants un plan de gestion financière, qui est décentralisé, transparent, efficient et diversifié ; et,
- étudier les conséquences d'une telle décentralisation sur les coûts de transaction.

**Encadré 3.8**  
**Décentralisation financière vers les CRA**

Différents INRA ont atteint des niveaux différents de la décentralisation financière. La situation initiale la plus courante est que tout bénéfice ou autre source de revenu de l'organisation nationale de recherche ou centre régional de recherche doit être communiquée et transmise au Ministère des Finances. Dans quelques pays, des accords spéciaux ont été conclu pour la rétention de revenus avec le Ministère de Finances (par exemple Tanzanie), tandis dans d'autres pays des accords ad-hoc sont utilisés (par exemple en Ethiopie). Dans quelques autres pays, l'INRA est devenue complètement autonome comme le Centre National de Recherche agricole en Afrique du Sud, NARO à l'Uganda et l'IER au Mali.

Quelques exemples sont discutés ci-dessus.

**Au Mali**, L'Institut d'Economie Rurale, IER, a récemment établi une entière autonomie financière. Le nouveau cadre juridique de l'IER promeut le développement d'une stratégie du financement viable de leurs activités. La transformation de l'IER à un « Etablissement Public à Caractère Scientifique et Technologique (EPST), lui fournit le droit juridique d'explorer les financements viables. La loi n° 001-039 d 6 juin 2001 décrit la création de l'institut et l'article 6 spécifie que l'institut peut explorer et utiliser les ressources financières suivantes :

- Revenu provenant de la prestation des services ( missions consultatives, assistance technique, etc.);
- Revenu de la vente des produits agricoles;
- Contributions par des bailleurs de fonds;
- Capitalisation de ses biens;
- D'autres sources.

**En Tanzanie**, DRD reste une Division du Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire. Pourtant, DRD a négocié avec succès avec le Ministère de Finances sur un système de rétention de revenus à niveau local (à savoir les CRA). Le système comprend des directives précises pour l'audit interne et externe au niveau régional, ainsi qu'une contribution financière des CRA régionaux aux frais généraux du DRD national.

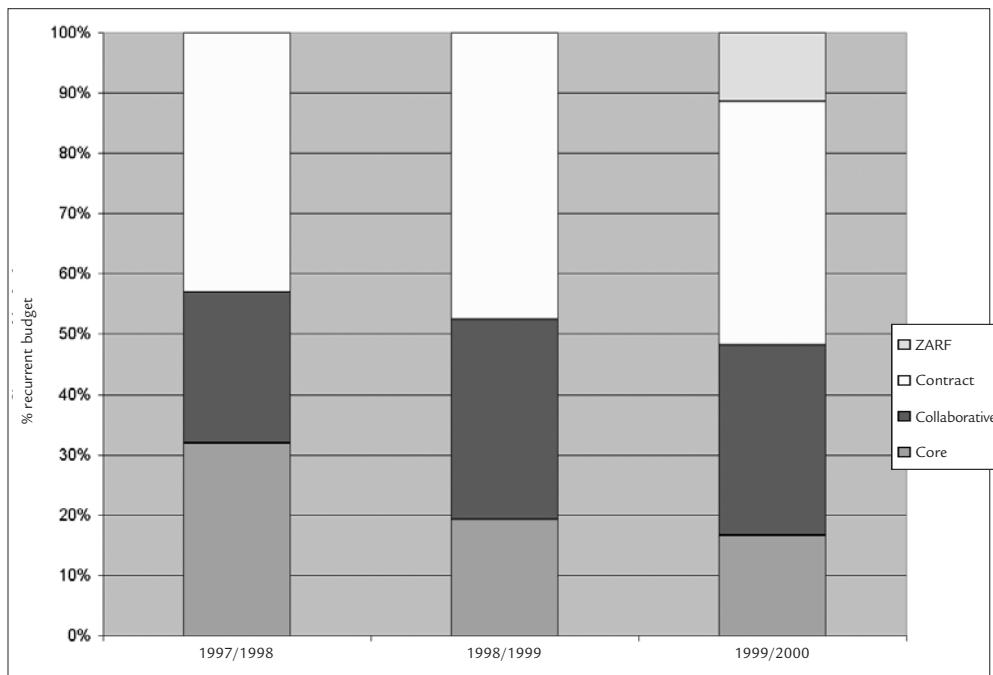
**Au Mozambique et en Ethiopie**, la décentralisation financière vient de démarrer. Différents instituts de recherche (Mozambique) et Centres de Recherche (Ethiopie) ont indépendamment négocié divers niveaux de rétention de revenus avec le Ministère de Finances bien que les organisations nationales de recherche dans ces pays aient un certain niveau d'autonomie financière.

Source : Programmes diverses de KIT

## 2. Diversifier le financement de la recherche

La dépendance d'un seul financier, soit-il un Gouvernement, un bailleur de fonds ou le secteur privé est dangereux en termes de durabilité organisationnelle d'une pression politique déséquilibrée comme peut arriver en cas des programmes financés par des bailleurs ou par un « groupement interprofessionnel de produits agricoles » ce qui peut entraîner une orientation exclusive sur des cultures de rente. Pour augmenter le pouvoir des clients et d'autres intervenants sur les priorités de la recherche et pour avoir un agenda de recherche régi plus par les clients, il faut que les ressources financières soient contrôlées et (fournies) de plus en plus par les clients. Ce sont des facteurs importants dans l'effort d'arriver à une diversification des financements de (Ashby et al., 1994). Les éléments clés qu'il faut traiter sont : le niveau de délégation par le gouvernement central, les contrats avec les clients, les impôts sur les cultures d'exportation, royalties (par exemple les droits en matière de l'amélioration des plantes), la vente de produits et de services, des subventions compétitives, les cadres juridiques pour l'établissement de partenariats entre le secteur public et privé, pour garantir la durabilité, etc. Les CRA auront besoin de documenter le niveau actuel de la diversité des financements de la recherche et d'analyser les options pour des financements complémentaires provenant des sources non-traditionnelles (cf. 3.2.3.1). Dans la Lake Zone, Tanzanie il est apparu possible de changer les parts de différentes modalités de financement dans un délai relativement bref. Le financement par le Ministère de Finances (c'est à dire financement essentiel) a baissé proportionnellement de 32 à 17% dans une période de trois ans(Figure 2), à l'avantage des contrats de collaboration et des contrats FRA montrant une participation et un contrôle importants par les intervenants.

**Figure 2**  
**Part des différentes modalités de financement dans le budget total opérationnel de la recherche du Lake Zone Agricultural Research Institute, Tanzanie sur une période de trois ans. Source: LZARI, Tanzanie, 2000**



Dans ce processus, il faut répondre à plusieurs questions ; quelques-unes des questions les plus critiques sont :

i. *Les CRA ont-ils des mécanismes transparents de financement ?*

Une étude concernant tous les flux financiers au sein du CRA ainsi que des règles et des règlements qui déterminent ces flux, doit être menée avant que le processus de changement puisse effectivement démarrer.

**Encadré 3.9**  
**Vers des mécanismes de financements transparents en Lake Zone**

Des Centres de Recherche agricole régionaux et leurs membres du personnel sont devenus très créatifs en attirant des ressources de recherche d'une variété de sources, ce qui est le résultat de l'allocation limitée des fonds opérationnels par le Gouvernement national.

Les démarches suivantes ont été faites en Lake Zone pour rationaliser la situation du financement :

1. Le CRA de Lake Zone a établi un inventaire de toutes les activités de recherche menées par ses chercheurs
2. La source, le montant et les modalités de financement (honoraires, per diem, transport, etc.) pour chaque accord contractuel ont été enregistrés et présentés à tous les chercheurs pendant les réunions de planification interne.
3. Les nouveaux contrat ont été centralisé (signés par l'administration du CRA).
4. Des directives ont été élaborées par l'équipe de gestion pour les différentes modalités de financement.
5. Les directives ont été effectuées par l'équipe de gestion du CRA dans tous les contrats par des négociations (parfois) très dures.
6. Les contributions de tous les contrats ont été déposées dans un fonds de rétention de revenus (fond d'entraide), qui a rapporté une fois par trimestre à tous les chercheurs et à l'équipe de gestion nationale de recherche
7. Le budget financier général et les résultats financiers annuels ont été présentés aux comités de recherche des multiples intervenants (CTZ et CEZ) et rapportés dans des rapports annuels.

Source : Lema et al., 2003

Un inventaire de tous les services rendus et du coût réel de ces services comparés aux prestataires des services pareils (potentiels) est requis aussi. Il faut qu'il soit connu comment le marketing de ces services se fait et dans quelle mesure les coûts sont connus par les clients et les intervenants.

**Encadré 3.10**  
**Expérience acquise en Tanzanie dans le domaine des Fonds de Recherche Agricole ; Northern et Lake Zones de Tanzanie**

En 1999, des Fonds régionaux pour la Recherche agricole (FZRA) ont été instaurés dans la Northern Zone et la Lake Zone de Tanzanie. Dans ces zones, la procédure depuis l'initiation FZRA jusqu'au financement du projet de recherche a inclus les aspects suivants :

1. Nomination d'un Comité de gestion (CG) FZRA qui représente les intervenants et un secrétariat. Le conseil exécutif du CRA approuve les nominations.
2. Les membres du CG discutent du règlement qui est rédigé ensuite par le secrétariat. Le règlement spécifie entre autres les priorités et les modalités du financement.
3. Le CG accepte le règlement qui est soumise au conseil exécutif.
4. Le FZRA est enregistré comme fondation et des comptes bancaires sont ouverts.
5. Le FZRA est promu parmi les bailleurs de fonds potentiels.
6. Dès que le fonds sera reçu, le CG fait un appel aux propositions dans la zone.
7. Le secrétariat reçoit et enregistre toutes les propositions.
8. Des scientifiques chargés du contrôle par les pairs sont nommés par le CG-FZRA ; ils examinent les propositions quant à leur qualité scientifique.
9. Le CG-FZRA examinent les propositions qui présentent une qualité scientifique adéquate à l'aide des critères FZRA.
10. Les propositions de qualité sont classifiées et le CG attribue des fonds suivant la position de la classification.
11. Le CG-FZRA informe les chercheurs principaux, ayant soumis une proposition, concernant les commentaires faits et les décisions de financement qui ont été prises.

En 1999, le FRA de Northern Zone (NZARF) a été promu parmi les bailleurs potentiels et il a reçu au total de 61.000 \$ US. Comme IDA a accepté de compléter les fonds de manière égale, le fonds NZARF a augmenté à 122 000 \$ US, en 2000. Le règlement spécifie qu'un maximum de 10% du fonds annuel peut être employé pour l'administration (dont le secrétariat, le S&E, les annonces et l'audit indépendant). Ainsi, 109 800 \$US a été disponible pour financer la recherche régie par la demande. Des propositions de recherche ont été demandées en 1999. Les propositions qui ont répondu aux normes techniques ont été acceptées par le conseil exécutif. Elles ont été soumises au CG-FZRA et évaluées en utilisant les critères FZRA (voir Annexe 3-4). Les membres du CG ont rejeté les propositions ayant reçu des scores bas pour la qualité scientifique, celles dont il n'a pas été évident qu'elles ont été demandées par les clients, et celles qui n'ont pas été en ligne avec les priorités du FZRA. Les membres du comité ont rejeté 32 propositions et accepté 22 propositions pour être financées. Le nombre de propositions peut être un indicateur du pouvoir des intervenants représentés au CG-FZRA.

Source : Lema et al., 2003

**Encadré 3.11**  
**Expérience acquise en Tanzanie dans le domaine des Fonds de Recherche Agricole : Central Zone de Tanzanie**

En 2000, le CRA de Central Zone a aussi instauré un FZRA. Dans ce processus, une approche légèrement différente a été mise en oeuvre. D'abord, le CRA a convoqué deux réunions d'intervenants. Les participants aux réunions ont discuté le financement de la recherche et du développement dans la zone et ont convenu d'établir un FZRA. Le FZRA est présidé par une des commissaires régionaux de la zone. Les conseils du district ont fourni des fonds que l'AID a complétés. Rien de ce fonds a été utilisé à des fins administratifs. Au lieu de cela, les membres du CG ont été financés par les intervenants qu'ils représentent tandis que les frais généraux tels que les frais du recensement et du S&E sont pris en charge par des projets de recherche agréés.

Les principales leçons tirées en Tanzanie :

1. Un FZRA doit être lancé dans une large réunion d'intervenants pour garantir la conscience et l'engagement des intervenants.
2. Chaque année, il faut prêter beaucoup d'attention à l'acquisition de fonds.
3. Le règlement devrait être amplement discuté avec les bailleurs potentiels pour garantir que les bailleurs sont d'accord sur les priorités, les modalités de financement et le montage du CG.
4. La majorité des membres du CG devraient être des représentants d'intervenants.
5. Les appels aux propositions devraient être annoncés à grande échelle pour permettre aux organisations en dehors des instituts de recherche publics de soumettre des propositions.
6. Les membres du CG ont besoin de la formation pour évaluer les propositions, et pour assurer le suivi et l'évaluation des projets de recherche.

Source : Lema et al., 2003

*ii. Le CRA a-t-il conclu des accords formels avec des clients concernant les dispositions de gestion de la recherche contractuelle et de la recherche collaboratrice ?*

Si non, des accords contractuels entre les clients et la recherche sont à établir pendant un atelier pour les intervenants, ainsi que des procédures pour garantir la transparence de la gestion de la recherche contractuelle et de la collaboration en recherche (cf. Annexe 3.3).

*iii. Est-ce que le CRA a accès aux fonds compétitifs de recherche agricole ou aux FRA ?*

La plupart des CRA ont accès, jusqu'à un certain point, aux FRA au niveau local ou national. Quelques CRA jouent un rôle de secrétariat des FRA locaux. Ces FRA peuvent être « ouverts » en termes de la demande où différents clients de technologie sont en concurrence, mais aussi en termes de l'offre de technologie où de différents fournisseurs de technologie sont en concurrence afin de répondre à une demande prioritaire identifiée (voir Annexe 3.4 pour les directives FRA)

*iv. Quelles sont les autres occasions de financements qui s'offrent ?*

Les possibilités de générer des fonds additionnels pour les frais de gestion de la recherche en dehors des salaires dépendent de la situation d'un CRA donné. Pourtant, la plupart des CRA jouent un rôle important dans la production des biens privés tels que les semences (recevant ou non des royalties), et aussi d'autres matériels de plantation de qualité (par exemple des plants d'arbres fruitiers) et des produits de l'élevage. Exploiter de telles occasions dépend en grande mesure de la législation et des règles en vigueur (qui peuvent être modifiées à tout moment). Il pourrait y avoir des possibilités des accords sur le partage des coûts avec les paysans et les organisations paysannes ou avec le secteur privé et avec le personnel du CRA (vente des produits au personnel et d'autres « services » internes).

**Encadré 3.12**  
**Mécanismes de financement**  
**en Lake Zone Tanzanie**

La plupart des CRA ont un budget de capital et opérationnel qui est financé par le Gouvernement central ou par le Gouvernement à travers des bailleurs de fonds multilatéraux et/ou bilatéraux. Notamment pour le budget opérationnel, des formes alternatives pour financer la recherche ont été développées qui varient de la vente des produits à la location des maisons et des terres du 'compound'.

Tableau 1 Exemples des modalités de financement de la recherche (du coût opérationnel, excluant les frais généraux totaux) en Lake Zone, Tanzanie.

Modalité et Type	Source financière	Honoraires institutionnelles	Incitations de chercheurs	Priorités de la recherche établies par
1 Financement de base	Gouvernement/ bailleurs	Financement de base des services d'appui	Pas d'incitations spéciales	Chercheurs locaux, vulgarisation, GPR
2 Recherche collaboratrice	(Agences/partenaires (inter)nationaux: ASARECA, SACCAR, ICRAF, IITA , etc.	10 % du coût d'exploitation	per diem internationaux	Chercheurs internationaux et locaux
3 Recherche contractuelle	Clients (Districts, ONG, Coffee and Cotton Produce Boards):	50 % des tarifs des consultations locales	60 % des honoraires plus indemnité par jour	Clients
4 Subventions compétitives	Fonds régional de Recherche agricole (FZRA)	50 % des tarifs des consultations locales	60 % des honoraires plus indemnité par jour	Clients et chercheurs
5 Demandes des paysans	Les paysans payent 10 % du coût d'exploitation (partage des coûts)	Payé par le financement de base	Pas d'incitations spéciales	Paysans
6 Vente (produits, semences, rapports , etc.)	Le client paye	Prix préétablis	% pour le programme de recherche concerné, le reste pour CRA	Client

En Lake Zone, la diversification en termes du financement des coûts directs a été très prometteuse pendant les dernières années. La proportion de Modalité I dans le budget total diminue peu à peu en faveur d'autres sources de financement, notamment la Recherche collaboratrice et la Recherche contractuelle.

Des stratégies de suivi pour développer plus un CRA qui est financièrement viable ont été formulées, qui peuvent être regroupées comme suit :

1. Contributions au coût direct pour les programmes de recherche : diversification avancée du financement, une partie plus importante du coût à considérer comme 'coût direct' (utilisation de l'ordinateur, transport, etc.), commercialisation des services (semences, laboratoires, documentation , etc.).
2. Contributions aux frais généraux: salaires payés par le Gouvernement mais sous contrat et sous réserve de révision, établissant des services d'appui plus efficaces, covoiturage, budget de formation (ressources locales, fonds de formation, stratégie, etc.)

Source : Lema et al., 2003

**Encadré 3.13**  
**Amélioration de l'efficience de la recherche ; Lake Zone et Northern Zone**

Dans les Lake Zone et Northern Zone de Tanzanie, différentes démarches ont été appliquées pour démarquer un processus de réduction des frais de la recherche ainsi que d'amélioration des outputs de recherche. Les activités menées sont :

1. Analyse des sources de financement soit institutionnelles ou des contrats 'bilatéraux' avec différents bailleurs de fonds, ONG, partenaires et clients et les résultats rendus disponibles à tout le monde (transparence).
2. Relater les frais (couverts par différentes sources de financement) aux résultats actuels des activités.
3. Analyser toutes les modalités et tous les contrats avec les clients et d'autres intervenants.
4. Elaborer un plan pour améliorer l'efficacité (outputs de la recherche contribuent mieux aux objectifs de la recherche et du développement) et l'efficience (activités de recherche contribuent mieux aux outputs).

A la suite, une amélioration significative de l'efficacité et de l'efficience de la recherche a eu lieu dans la Lake Zone et Northern Zone, en Tanzanie.

**Amélioration de l'efficacité :**

1. Des approches participatives de clients et de paysans pendant toutes les phases de la recherche évitent des échecs coûteux dans la recherche.
2. Des efforts dans la recherche sont efficacement suivis par les organisations de développement (par exemple la disponibilité des intrants) pour garantir l'impact de la recherche. Aucun programme de recherche n'est mis en oeuvre tant que le suivi n'est pas garanti.
3. Le personnel du district participe activement pour aider à exécuter une grande partie du programme de recherche, créant le droit de propriété au niveau du district.

**Amélioration de l'efficience :**

1. Une réduction du nombre de sites de recherche sous gestion chercheur. Certains sites (auparavant des sous-stations) ont été fermés.
2. Un accent plus fort est mis sur des essais exécutés par les paysans sous gestion paysanne par rapport aux essais exécutés par les paysans sous gestion chercheur.
3. Des études diagnostiques ne sont exécutées que dans le contexte d'un programme de recherche contractuelle (c'est à dire que la poursuite est garantie).
4. Les études sont rendues plus rentables en y associant seulement quelques membres du personnel supérieur de différentes disciplines (la formation du personnel du district constitue toujours un composant aussi), et en utilisant des approches d'évaluation rapide (ERP) et d'autres approches participatives.
5. Peu d'études quantitatives (par exemple des analyses des flux de nutriments) du fait qu'ils ont un taux de rendement peu élevé par rapport aux ERP (ourtant, des études quantitatives ciblées sont parfois exigées).
6. L'analyse des résultats de la recherche est rendue plus rentable par « l'évaluation paysanne » et l'utilisation par exemple d'un index environnemental ou une analyse de sensibilité (Hildebrand et Russell, 1994); cela conduit aux recommandations flexibles qui sont facilement adaptées par les différentes catégories paysannes.
7. Un accent plus fort est mis sur l'analyse de l'adoption, l'analyse des opportunités et des contraintes d'adoption potentielles, ainsi que sur une analyse du sous-secteur (Thèse doctorat de Mafuru sous presse).
8. Une analyse (statistique) améliorée des données pour améliorer les résultats dérivés par exemple de l'évaluation paysanne.
9. La formation du personnel local pour la conduite des essais de validation simples afin de réduire la participation du personnel supérieur (plus coûteuse).

Source : Mafuru et Heemskerk (1997)

### 3. Améliorer l'efficience et la rentabilité

L'efficience de la recherche agricole peut être augmentée en améliorant la quantité et la qualité de l'output avec les moyens existants par une meilleure définition des priorités, orientation clients des services rendus et ce qui est important, une gestion financière améliorée. L'efficience de l'output de la recherche peut aussi être améliorée en maintenant la qualité et la quantité de l'output alors que le coût, le coût direct (frais d'exploitation) ou bien le coût indirect (frais administratifs institutionnels) sont réduits.<sup>12</sup> Les

<sup>12</sup> Coût d'exploitation (coût direct): frais, indemnités, honoraires de voyage, articles de bureau pour les activités de recherche, coût d'équipement. Frais généraux (surtout des frais indirects): salaires, services d'appui internes, infrastructure.

coûts des activités de recherche et notamment ceux des activités en milieu réel qui sont coûteux ont besoin d'être quantifiés et rendus transparents et il faut que des options pour les réduire soient étudiées avec les clients. Les coûts directs de la recherche (les coûts d'exploitation actuels, par exemple de la recherche en milieu réel) peuvent être diminués en réduisant le nombre de scientifiques supérieurs et en prévoyant une participation plus intensive des agents de vulgarisation. Tous les coûts indirects doivent être compris dans les budgets de la recherche afin de fournir l'information nécessaire pour identifier les possibilités de réduire les frais généraux. Les actions clés qui sont requises pour améliorer l'efficience sont : une analyse coût-bénéfice ex-ante, des études d'impact, la couverture des coûts et le partage des coûts, des mécanismes de financements consolidés, la restructuration et la réhabilitation du CRA (par exemple en le redimensionnant).

**Encadré 3.14**  
**Re-organisation des services d'appui ; Northern Zone, Tanzanie**

La contribution financière du gouvernement central aux CRA en Tanzanie est sous une pression grandissante. La contribution de cette source a diminué et les propres ressources financières du CRA ont prouvé être insuffisantes et mèneraient par exemple à la coupure de l'électricité et du téléphone. En août 2000, le CRA de la Northern Zone en Tanzanie a instauré des unités d'appui semi-autonomes dans ses deux stations de recherche. La réorganisation interne visait à garantir que :

1. Les services sont fournis aux chercheurs à des coûts réalistes et ils deviennent ainsi durables ;
2. La génération de revenus a amélioré ;
3. Les frais généraux normalement supportés par les fonds d'entraide des stations sont réduits ;
4. L'efficience de la gestion est améliorée.

Dans la phase expérimentale dix unités productives ont été établies. L'équipe gestionnaire de l'institut a nommé des gestionnaires d'unités et des assistants pour chaque unité. Chaque unité a élaboré un plan d'activités. La viabilité, la faisabilité financière et la rentabilité de ces plans ont été évaluées. Quatre unités sont restées dans une station, cinq dans une autre. Celles-ci ont compris une unité de laboratoire, une unité de transport/atelier au niveau de chaque station, des unités de reproduction végétale et une unité de publication.

Les gestionnaires d'unité sont libres d'exploiter des occasions pour générer de revenus. Ils assurent le suivi des cash-flow, la gestion du personnel, le marketing de leurs services et la planification des investissements capitaux essentiels pour soutenir leurs facilités. Toutes les unités fournissent des services au comptant seulement et des comptables de la station dirigent les transactions financières. Certaines unités ont 'adopté' du personnel d'appui qui étaient normalement payé par la station et elles payent désormais leurs salaires, ainsi réduisant la pression financière exercée sur le fond d'entraide. Une partie des revenus de l'unité est réservée aux investissements. A la fin de chaque trimestre les profits ont été déterminés. Une partie du profit est payée au fonds d'entraide de la station ce qui augmente les revenus de la station. Une autre partie du profit est utilisée pour payer des incitations au personnel de l'unité concernée.

La délégation des responsabilités aux gestionnaires de l'unité comme mentionnée ci-dessus a augmenté l'efficience du CRA. Il a fait en sorte aussi que l'équipement soit utilisé et entretenu de manière optimale (par exemple un véhicule, un tracteur ou une photocopieuse) et que les salaires du personnel d'appui soient payés à temps. Cependant, la réorganisation interne s'est heurtée aussi à un certain nombre d'obstacles. D'abord, elle demande un changement de la mentalité du personnel. Il faut que tous les services soient payés n'importe le client. Le personnel aurait des objections de temps en temps quand ils estimaient que cet équipement était fourni par le gouvernement central et devrait être librement accessible pour tout le personnel (par exemple en achetant du carburant pour un véhicule au lieu de payer un tarif kilométrique à l'unité.). Deuxièmement, lorsque les unités ont démarré, elles n'ont pas pu créer des profits. De ce fait elles ont été incapables de transférer d'argent au fonds d'entraide, ainsi laissant les gestionnaires de la station sans ressources nécessaires pour payer pour l'utilisation des services eux-mêmes. Troisièmement, il fallait des investissements pour faire démarrer les diverses unités. Toutes les unités ont eu besoin d'un fonds de roulement ainsi que pour des investissements. Les unités ont reçu Euro 30 000 en tant que fonds de roulement et Euro 15 000 pour l'équipement. Ce montant a été beaucoup inférieur au montant demandé dans les plans d'activités de chaque unité. Les grands investissements (véhicules, tracteurs) et des réparations importantes par exemple pour l'équipement de laboratoire n'ont pas été financées.

Source : NZARDI, 2002

Des occasions d'augmenter l'efficacité et la rentabilité peuvent aussi être identifiées dans des domaines tels que :

*i. Rentabilité des services d'appui*

Les services offerts par des unités de services internes ont besoin d'être analysés en ce qui concerne leurs ratios coût-output. Il faut comparer les ratios aux prestataires de services pareils, dont ceux du secteur privé, et il faut élaborer des plans d'activités qui permettent de fournir ces services de la façon la plus efficace (par exemple des prestataires des services internes et efficaces ou des options d'externalisation).

*ii. Efficience de l'acquisition des biens et des services*

On peut établir les priorités concernant l'acquisition à l'aide d'un inventaire actualisé de tous les biens mobiles (y compris le lieu, le numéro, la valeur, la date d'achat et le taux de dépréciation) et des demandes identifiées par les différents services d'appui à la recherche, dans des plans d'activités et des programmes de recherche. Il faut élaborer des procédures pour l'achat des véhicules et d'autres biens et services au niveau du CRA et donner de l'attention notamment à l'acquisition décentralisée, l'externalisation, procédures d'appel d'offres, etc. Il faut appeler l'attention des agents de recherche sur les procédures d'acquisition acceptables et il faut établir des méthodes d'un suivi effectif de l'acquiescement.

*iii. Entretien des biens et des équipements*

Il faut élaborer une stratégie d'entretien basée sur l'analyse de la structure du coût pour l'entretien des biens et des équipements. Il faut étudier les taux du coût direct concernant les différentes activités de recherche dans ce contexte et il faut examiner les options d'externalisation de l'entretien, par exemple des moyens de transport, de l'équipement du labo, des ordinateurs. Il faut aussi établir les taux du coût direct pour l'utilisation de biens et d'équipement dans d'autres buts que pour la recherche ainsi que pour la recherche contractuelle.

Ceci comprendra aussi « l'établissement du budget basé sur les activités ». Pour la planification ainsi que pour le suivi des activités et de leur rentabilité, il convient d'être en mesure de comparer les résultats attendus et réalisés des activités par rapport aux budgets et aux dépenses effectuées. Il faut rassembler toutes les données pertinentes pour fournir les paramètres requis qui permettent un établissement d'un budget basé sur les activités. Les coûts de toutes les activités de recherche peuvent alors être comparés et évalués par les représentants des intervenants (par exemple aux comités de recherche agricole) et par les paysans.

**4. Gestion financière transparente**

Des établissements de recherche pourront s'orienter plus vers les clients et développer un sentiment d'appropriation chez les clients en ce qui concerne le processus de développement technologique en améliorant la transparence des politiques et des pratiques financières au niveau des CRA. Les clients devraient jouer des rôles clés dans l'attribution des ressources et l'évaluation de la performance des programmes de recherche pour garantir leur responsabilisation. Ceci implique aussi que les paysans prennent part dans la mise en oeuvre d'une partie de la recherche adaptive et aussi dans les frais (par exemple en contribuant leur propre main-d'œuvre). Ce n'est qu'alors qu'une décentralisation financière efficace pourra être réalisée.

**Encadré 3.15**  
**Accroissement de la transparence ; Mali**

La transparence de la gestion financière d'un CRA peut être améliorée en établissant des procédures précises de l'achat et de l'audit externe et interne. A l'IER au Mali, des procédures de budgétisation qui existaient ont été analysées quant à leur transparence et leur coût (direct et indirect) avec les intervenants. Comme première action à entreprendre pour rendre l'organisation de recherche plus efficiente et réduire les frais généraux, des procédures d'acquisition et d'audit externe et interne améliorées ont été établies et rendues transparentes pour tous les intervenants. Cela implique aussi la mise en oeuvre d'un audit indépendant de tous les comptes de l'IER. Des détails sont donnés ci-dessus.

**Procédure de passation des marchés de l'IER**

Le régime juridique des passations de marché de l'IER est déterminé par son statut, le code des marchés publics, et aussi les engagements pris par le Mali avec ses partenaires au développement.

Le régime des passations de marché de l'IER repose sur un ensemble de principes de base et des règles de compétences et de procédures.

Les principes de base sont relatifs à i) l'identification des modes d'achat (achat sur commande directe et achat par passation de marché), ii) la détermination des modalités et conditions de leur utilisation et iii) une garantie de transparence auprès des partenaires. Le code des marchés publics fait la distinction suivante :

- Pour les achats dont la valeur estimée est inférieure à 10 000 000 FCFA, l'IER demande aux moins trois offres. Ces offres sont évaluées en faisant appel à la concurrence conformément à la procédure d'approvisionnement déjà mise en place. La meilleure offre est choisie.
- Pour les achats dont la valeur estimée est égale ou supérieure à 10 000 000 FCFA, l'IER est tenu de passer des marchés et de se conformer au régime juridique des achats fixés principalement par les textes organiques de l'établissement portant code des marchés publics.

Il existe trois types de marchés : les marchés des biens et fournitures, des travaux en génie civil et de consultation. Il faut que tout type de marché soit publiquement annoncé.

Source : IER, 2002

Le partage des responsabilités peut être institutionnalisé par des contrats conclus entre les clients et la recherche ou par le suivi et l'évaluation exécutés par une tierce partie (Ashby and Sperling, 1994). Dans un contexte de décentralisation du développement technologique, il faut que les scientifiques prennent de la distance du modèle « pipeline » traditionnel qui définit un nombre restreint de produits finaux ou de technologies au profit de l'élaboration de « menus d'options » et de « technologies prototype » qui sont ensuite adaptés aux conditions spécifiques du créneau par d'autres, notamment les paysans eux-mêmes. Les actions clés sont : l'audit transparent et à temps, la planification intégrée, le suivi et l'évaluation financiers détaillés à tout niveau, des politiques efficaces dans le domaine des incitations, des accords justes au sujet du partage des coûts. Il est important de déterminer si le CRA dispose de directives précises pour la comptabilité, qui sont retenues dans tous les accords et fonds contractuels. Les comptables ont besoin des descriptions des postes explicites et précises qui sont connues par le personnel et les clients clés (voir Annexe 3-13).

**Encadré 3.16**  
**Estimation transparente des coûts des activités ; Lake Zone, Tanzanie**

Pour permettre les clients et les intervenants de bien comprendre les variations des coûts pour les activités de recherche, il faut prendre les mesures suivantes :

- Il faut estimer explicitement le coût direct ainsi que le coût indirect (tant que possible) pour chaque activité de recherche (essai, étude diagnostique).
- Il faut indiquer spécifiquement le coût des essais individuels menés en milieu réel et la contribution pay-sanne.
- Il faut inclure dans la planification et la consultation au niveau villageois, les frais des essais, le nombre des paysans qui participent , etc.

Les membres des GPR en Lake Zone, Tanzanie avaient changé les priorités pour l'exécution des essais en milieu réel quand ils étaient confrontés aux coûts. Le nombre de répétitions était augmenté également pour certains essais pour permettre d'avoir un meilleur équilibre entre les coûts, la participation et les résultats de la recherche.

Source :Rapport annuel de Lake Zone, 1999/ 2000

### 3.3 Participation, liens et réseaux d'intervenants

#### 3.3.1 INTRODUCTION

##### *1. Généralités*

Au début, les organisations de recherche agricole dans les pays en voie de développement avaient en grande partie exclu les utilisateurs finaux comme participants réels au processus de développement technologique. Au début des années '70, pendant la « révolution verte » et la génération des technologies "high input" pour les petits paysans, nombre de technologies étant développées par les chercheurs n'ont pas été adoptées par les petits paysans, notamment en Afrique subsaharienne (Chambers, ). Il devenait claire que ces technologies n'étaient pas adaptées aux situations dans lesquelles la plupart des petits paysans devaient travailler. Partiellement du fait de l'introduction dans la recherche et la vulgarisation de l'approche des systèmes de production, des chercheurs et vulgarisateurs agricoles commençaient à apprécier que les paysans en tant que clients primaires des technologies nouvellement développées, doivent y participer plus. Par conséquent, le processus du développement technologique commençait à incorporer leurs points de vue au moment de l'établissement de l'agenda de recherche (Merill Sands et al. 1989). Afin de faciliter ceci, il est essentiel que les chercheurs, les vulgarisateurs et les utilisateurs finaux travaillent en étroite collaboration en partageant des connaissances et collaborant au développement et en diffusant des nouvelles technologies plus appropriées.

Des liaisons dans des SCIA sont définies comme des « moyens de lier, de joindre ou d'unir des intervenants au moyen des mécanismes précisément définis dans le but d'échanger des connaissances, des informations et de l'expertise (et souvent des ressources) ». Ces liaisons, à moins qu'elles soient bien élaborées et mises en oeuvre correctement, améliorent le développement et la diffusion de la nouvelle technologie. Des chercheurs agricoles dans beaucoup de pays en voie de développement ont récemment souligné la nécessité de renforcer les liens entre les organisations publiques de recherche, des institutions de vulgarisation et les paysans (et jusqu'à un certain degré, le secteur privé). Des mécanismes plus efficaces ont été développés dans le but d'améliorer l'échange continue d'information et le développement conjoint de technologies. Il existe beaucoup de littérature concernant les expériences acquises dans le domaine des approches de Développement Participatif de Technologie (DPT) (Veldhuizen et al., 1997).

Pourtant, les relations entre les acteurs n'étaient pas toujours sans problèmes et une interaction efficace restait problématique ce qui résultait dans l'adoption sub-optimale de technologies par les utilisateurs finaux. Une analyse intensive de ce que chaque acteur de SCIA attendait d'autres acteurs aboutissait à une révision des espérances et des activités. Il était conclu que la qualité du leadership était un facteur crucial dans le processus et qu'il était très important, en vue de la définition des priorités au niveau du CRA et du développement des technologies viables, de savoir quelle partie prenante exerce le contrôle sur l'attribution des ressources humaines disponibles (chercheurs), sur les finances et l'infrastructure pour la recherche (Meindertsma et al., 1991).

Les processus de restructuration et de libéralisation économiques qui sont en cours à l'heure actuelle dans les pays en voie de développement ont aussi un impact sur le processus de développement technologique. Le secteur privé est devenu, avec différents degrés de succès, un acteur important dans la génération et la diffusion de la technologie ; la recherche agricole n'est plus la seule responsabilité des organismes publics. Dans beaucoup de pays, le secteur privé et l'arène politique exercent une influence majeure sur la génération des technologies. Ces développements ont un impact sur les systèmes de recherche agricole, conduisant au besoin de nouvelles approches et des accords institutionnels concernant les liaisons de recherche/vulgarisation/client.

Puisque cela constitue un élément essentiel de l'approche ROC, il est évident de se concentrer sur les processus de gestion pour améliorer la participation des intervenants dans les activités de planification, de financement, d'exécution et de diffusion dans le domaine du développement technologique menées par les CRA. La gestion détermine comment tous les intervenants peuvent participer au processus de recherche par l'identification des problèmes au moment de la définition des priorités, l'examen des proposi-

tions de recherche, le (co)financement des projets, l'évaluation des outputs de la recherche et de leur impact et la diffusion des résultats de la recherche. La viabilité à long terme des CRA peut être augmentée en améliorant les relations externes, en collaborant avec d'autres instances qui participent aux activités pareilles, en se concentrant sur la recherche régie par la demande, en diversifiant les financements et en améliorant l'adoption et les taux d'impact des technologies et des pratiques mises au point. Tous ces aspects dépendent directement des liaisons efficentes et efficaces entre les chercheurs et les organisations et les personnes qui ont intérêt aux résultats de la recherche agricole.

## *2. Objectifs*

Ce chapitre se concentre sur les liens qu'il faut avoir entre les CRA et les intervenants afin de développer des technologies prometteuses, à savoir des technologies qui sont mises en pratique et appréciées par les clients et adoptées à leur avantage. Outre la gestion des liaisons efficaces avec les clients, ce chapitre traite aussi des liaisons des CRA par des réseaux d'intervenants, de développeurs et de fournisseurs de technologies agricoles et toute autre organisation ayant des objectifs pareils. L'activité principale des CRA à savoir la génération et la diffusion de technologies agricoles est centrale dans la discussion. Ce chapitre donne attention à ce que les CRA peuvent faire afin de rendre la recherche plus efficace et efficiente par une amélioration des activités de liaisons, une participation active des intervenants, un renforcement des capacités des intervenants et l'établissement des réseaux. Le but général est d'aider les CRA à 'garantir la viabilité à long terme des instituts de recherche agricole au moyen d'une amélioration des relations externes, de la collaboration et de la recherche régie par la demande' (Haki, 2002).

Les objectifs plus spécifiques sont de fournir des directives qui permettent les CRA à:

- i. entretenir des relations publiques avec tous les intervenants ;
- ii. organiser une participation active d'intervenants ;
- iii. acquérir des mandats de recherche de la part des intervenants et diversifier les sources de financement ; et,
- iv. développer activement des réseaux (inter) nationaux et régionaux et y contribuer.

### 3.3.2 QUESTIONS CLÉS CONCERNANT LA GESTION DES LIAISONS

Dans un perspectif de la gestion des liaisons, de la participation d'intervenants, du renforcement des capacités d'intervenants et de l'établissement de réseaux, quelques principes et valeurs de participation sont importants (DRD, 2000); par exemple :

1. les paysans en tant que clients principaux, sont au centre de la chaîne de liaisons et toute approche organisationnelle devrait comprendre des moyens efficaces pour les paysans de s'exprimer;
2. une bonne maîtrise par les paysans des contraintes économiques et techniques de leurs activités et de la gestion de leurs exploitations ;
3. tous les acteurs clés ont des responsabilités de partenariat importantes et doivent collaborer comme composants du système afin d'atteindre les objectifs souhaités ;
4. tout acteur a l'opportunité et l'obligation de contribuer leurs idées au processus de Transfert de Développement Technologique (TDT) ;
5. il faut que tout acteur soit fier du degré de la part que lui a été attribuée et soutienne activement le partage des responsabilités ;
6. l'identification des innovateurs qui font des contributions au sein de la société est effectuée d'une manière participative ;
7. la facilitation de haute qualité dans le domaine de la liaison des collaborateurs et du partage d'informations améliore les espérances et aide à obtenir des résultats durables aux CRA ;
8. il faut que tout acteur ait ses capacités renforcées (empowerment) au moyen d'un processus d'apprentissage qui vise une performance améliorée ; et,
9. les rôles, les responsabilités et l'approvisionnement en ressources requises doivent être clairement définis pour chaque acteur (quoi faire, à quel moment, où et avec quels moyens).

Une publication récente (DRD/ KIT, 2000) fournit un aperçu détaillé des principes clés dans la gestion des liaisons en ROC et souligne que les CRA fournissent de services notamment aux petits paysans qui opèrent sous des conditions très différentes.

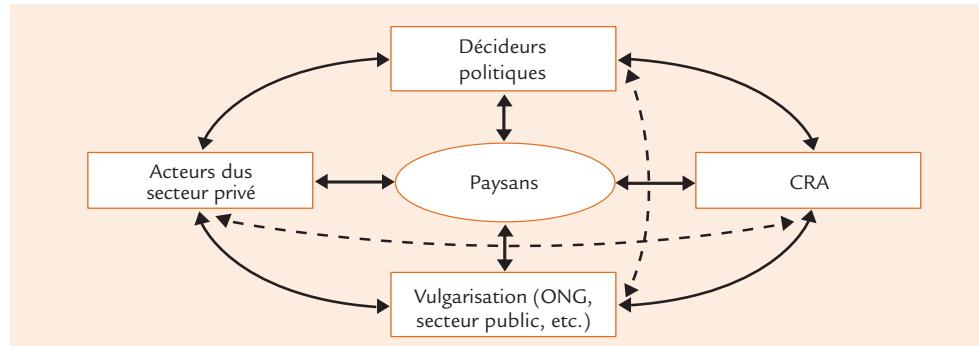
Quelques questions clés seront discutées ci-dessous.

### *1. Gérer les liaisons*

Il est important de définir comment les liens sont gérés le plus efficacement concernant la participation significative d'intervenants, le renforcement des capacités des intervenants et l'entretien des réseaux et contacts. Lorsque ces liaisons sont bien organisées et installées, il faut les alimenter continuellement et les gérer de manière déterminée. Pour gérer les liaisons, il faut considérer les ressources disponibles et garantir que chaque acteur est conscient(e) de ce qu'il/elle est tenu(e) de fournir et à quel moment. Il faut identifier, suivre et évaluer continuellement des problèmes et des conflits (s'ils existent) dans le but de prendre des mesures correctives. Divers modèles pour créer des liaisons entre les acteurs dans la recherche et la vulgarisation agricoles ont été développés et mis en oeuvre. Les approches classiques présentaient le plus souvent des méthodes descendantes où les paysans se retrouvaient à l'extrême inférieure (de réception) de la chaîne du développement technologique. Au sommet de tels modèles des technologies sont « inventées », sont ensuite prescrites aux paysans et d'autres utilisateurs finaux pour être adoptées. Ce modèle résultait en nombre de malentendus et conflits et produisait insuffisamment de succès quant à l'adoption effective de nouvelles technologies, notamment en Afrique subsaharienne. En réponse à ceci, la « retro-information » était considérée la meilleure façon d'améliorer l'efficacité de SCIA. Les vulgarisateurs devraient recevoir de la retro-information des paysans et passer l'information aux chercheurs pour qu'ils améliorent leurs actions décisionnelles au sujet des technologies à développer. Ces modèles n'ont pas prouvé non plus d'être très fructueux, entre autre du fait que d'information était perdue et que la participation réelle par les intervenants, c'est à dire la participation des paysans au processus du développement technologique, était faible en général. Par la suite, des modèles adaptés étaient apparus qui devaient faciliter l'attention à prêter aux besoins des petits paysans pauvres et à la participation par les clients (voir figure 3); ils placent le client au centre de la génération de technologie et du processus de diffusion. De telles approches plus intensives envers la participation des intervenants ont montré les avantages suivants :

- i. les paysans (dont les organisations, associations, coopératives paysannes, instances responsables de la transformation de produits agricoles, etc.) se trouvent au centre du processus de développement technologique ;
- ii. l'accent est mis sur ce que sait le paysan (c'est à dire profiter de la connaissance qui est disponible au niveau local) et la connaissance scientifique formelle y contribue ;
- iii. on tient compte des point de vue et des intérêts des acteurs du marché (commerçants, entreprises de transformation, d'autres entreprises agricoles, fournisseurs d'intrants, etc.) ; et,
- iv. plutôt que d'assurer le contrôle du processus de la génération de la technologie, les chercheurs et les vulgarisateurs catalysent et facilitent ce processus.

**Figure 3**  
**Participation par les intervenants à la recherche agricole**



Pourtant, l'efficacité de ce modèle dépend de la compétence des chercheurs et vulgarisateurs de voir les principales questions technologiques dans un "perspectif de systèmes" et de la qualité du processus de catalyse et de facilitation. Cela demande un change-

ment énorme dans les attitudes de chercheurs et des vulgarisateurs et une amélioration importante de leurs compétences communicatives.

Comme mentionné antérieurement '*tous les acteurs du développement technologique dépendent les uns des autres pour des liaisons efficaces*'. Cela veut dire que tous les acteurs devraient être conscients de l'importance du processus de l'établissement de liaisons et du rôle que doit jouer chacun d'entre eux dans ce processus. L'expérience acquise dans le passé montre qu'en général les chercheurs n'ont pas été assez forts dans l'identification et la satisfaction des besoins réels exprimés par les utilisateurs finaux tandis que souvent les clients n'ont pas été à même d'exprimer et de communiquer de manière efficace leurs exigences. Ainsi, faut-il que les acteurs identifient mieux leurs besoins prioritaires et sachent comment les communiquer aux autres. Cela peut se réaliser en effectuant une analyse de ce que chaque acteur attend de l'autre et ce que constituent les atouts et les faiblesses de chaque acteur. Ce n'est pas un processus facile et c'est pourquoi le renforcement des capacités est un élément important dans le développement et le transfert des technologies.

La « gestion de réseaux » efficace est cruciale pour améliorer la qualité et l'efficacité d'activités de l'établissement de liaisons. « La gestion de réseaux » porte surtout sur les activités qui visent l'échange d'information sur "qui est qui", quel rôle chaque acteur joue (ou devrait jouer) et son importance dans l'amélioration du développement et du transfert des technologies. Tous les acteurs concernés devraient activement identifier des manières dont et des moyens avec lesquels chaque acteur concerné peut participer entièrement et efficacement au développement technologique. Chaque acteur devrait préciser sa contribution au processus et ce que d'autres pourraient ou devraient contribuer. Tous les acteurs, des décideurs politiques jusqu'aux utilisateurs finaux, ont besoin de prendre conscience des rôles qu'ils devraient jouer et d'être enseignés comment jouer mieux ces rôles. Pour autant que cela soit possible, tous les intervenants importants doivent participer au processus entier du développement technologique ; de l'identification des problèmes, la planification de recherche et la mise en oeuvre jusqu'à la diffusion. Les chercheurs peuvent faire usage de manière efficace des réunions et des tournées d'intervenants pour donner et recevoir de la retro-information aux/des intervenants et pour identifier de nouveaux sujets pour l'agenda de recherche. Il faut encourager aussi les intervenants à participer aux activités de diffusion telles que des journées de terrain pour les paysans et des démonstrations (en station et en milieu réel), des séances de formation, des séminaires et des ateliers. L'interaction entre les intervenants eux-mêmes est importante aussi ; ils peuvent discuter de leurs activités en cours, étudier s'il existe d'efforts identiques, considérer des partenariats et identifier les possibilités pour des projets communs, etc.

## **2. Gérer les communications**

La ROC comprend les besoins et priorités de différentes intervenants, y compris et notamment ceux en dehors du CRA (la plupart de société rurale). C'est pourquoi il faut que les CRA assurent de façon continue les interactions avec les décideurs politiques, les gestionnaires de la recherche et de la vulgarisation et les bailleurs de fonds au niveau national ainsi qu'avec les intervenants clés, les clients et les partenaires locaux, au niveau des communautés de base. Quand ils élaborent l'agenda de recherche, les gestionnaires du CRA et les agents de recherche incluent les besoins des décideurs et gestionnaires politiques qui proviennent des objectifs nationaux plus larges. C'est pourquoi le CRA doit acquérir l'information appropriée concernant les intérêts, besoins et demandes de différents intervenants au niveau national pour garantir que la recherche s'oriente vers ce client aussi.

A moins qu'il y ait un flux efficace d'informations et de communication des intervenants, la capacité du CRA de rendre des services qui répondent aux demandes rencontre des obstacles. Afin d'améliorer le flux de communication et d'information des intervenants clés, les chercheurs ainsi que les gestionnaires du CRA ont besoin de :

- i. développer des partenariats stratégiques avec les intervenants au niveau national ainsi qu'au niveau des communautés locales ;
- ii. concevoir des mécanismes efficaces de communication avec les intervenants pertinents, par exemple des réunions et des ateliers réguliers ;

- iii. renforcer la coopération et la participation des intervenants dans le cycle de la recherche entier ;
- iv. développer chez les intervenants la capacité d'identifier leurs besoins et d'y accorder des priorités ; et,
- v. faire participer les intervenants à l'observation, la réflexion et la prise de décisions (à savoir S&E)

*3. Questions issues de l'auto-évaluation*

On s'attend à ce que l'auto-évaluation réalisée par les chercheurs agricoles d'un CRA permette d'identifier une grande diversité d'aspects qui ont un rapport avec la création des liaisons et des réseaux plus efficaces avec les clients et d'autres intervenants, tels que :

*i. Connaître les clients :*

- la mesure dans laquelle le CRA connaît les intervenants ;
- le CRA doit avoir une stratégie active concernant les relations publiques ; et,
- le CRA doit avoir une liste d'adresses mise à jour des intervenants.

*ii. Orientation des services et relations publiques :*

- la réceptivité du personnel du CRA aux besoins des intervenants ;
- l'aptitude du CRA de répondre de façon adéquate aux demandes de services exprimées par les intervenants ;
- l'efficacité que le CRA montre en organisant les journées de terrain et des démonstrations, etc. pour les paysans dans l'objectif de diffuser les résultats de la recherche ; et,
- la mesure dans laquelle le CRA organise des visites d'échange et soutient la vulgarisation par les « paysans aux paysans » (farmer-to-farmer extension).

*iii. Capacité de créer des liaisons avec les intervenants :*

- formation du personnel relativement aux besoins des intervenants ; et,
- la désignation d'agents de liaison qui améliorent les liens entre l'institut et les intervenants et leur efficacité.

*iv. Le renforcement d'intervenants dans le processus de recherche. Le processus d'appropriation par les clients devrait être progressif en tenant compte de leurs capacités réelles :*

- la présence et performance du "Comité exécutif du Centre" ou une instance pareille ;
- la mesure dans laquelle les intervenants fournissent de l'information sur leurs besoins et priorités concernant la recherche ;
- l'efficacité de l'interaction entre les chercheurs et les clients pendant la phase du développement de la proposition de recherche ;
- la mesure dans laquelle les paysans participent à la mise en oeuvre des activités de recherche.
- l'évaluation par les paysans de la performance des technologies développées et testées ;
- la mesure dans laquelle divers intervenants s'intéressent au S&E de la recherche ;
- la fréquence avec laquelle le progrès de projets de recherche est discuté avec les intervenants ; et,
- est-il question d'une coopération étroite entre les agents de recherche et les vulgarisateurs dans l'objectif de générer des matériaux de vulgarisation ?

*v. Partenariats :*

- L'intensité de la collaboration avec les partenaires nationaux et internationaux.
- l'ampleur des interactions avec des réseaux régionaux et internationaux de recherche ;
- la mesure dans laquelle le CRA acquiert des mandats de recherche d'intervenants locaux et internationaux ; et,
- la fréquence avec laquelle des chercheurs participent aux forums nationaux et internationaux de recherche.

### *Questions issues de l'évaluation par les intervenants*

**Encadré 3.17**
**Exemple d'une analyse  
d'intervenants**

En 1998, le personnel du Selian ARI (un CRA au nord de la Tanzanie) a visité divers intervenants du secteur agricole et les ont interviewé en ce qui concerne leur expérience avec et leur connaissance de l'institut. Sur la base d'un échantillon de 40 intervenants, les conclusions suivantes ont été tirées :

- 40% d'intervenants n'avaient jamais entendu parler de Selian ARI ou associaient le nom au Selian Hospital.
- 30% d'intervenants avaient entendu parler de l'institut, mais estimaient qu'il s'occupait de la recherche du blé et de l'orge seulement.
- 20% d'intervenants avaient d'expérience antérieure avec Selian ARI, mais n'étaient pas satisfaits des services rendus.
- 10% d'intervenants avaient d'expérience antérieure avec Selian ARI et étaient satisfaits des services rendus.

Les chercheurs de Selian ont été très surpris du manque de notion et de satisfaction parmi les intervenants. Ils pensaient que l'institut était bien connu et que sa réputation était amplement reconnue. Le contraire était la réalité : très peu d'intervenants interviewés étaient conscients de la gamme de services disponibles à l'institut.

Source : Lema et al., 2003

Les atouts et les faiblesses du CRA seront identifiés aussi au moyen de l'évaluation menée par les intervenants concernant le taux de l'orientation client du CRA, comme:

- i. les intervenants sont-ils des partenaires dans l'identification des besoins de recherche ;
- ii. la mesure dans laquelle les intervenants sont satisfaits des services rendus par le CRA ; et,
- iii. le degré jusqu'auquel les intervenants connaissent le CRA et les services qu'il peut rendre.

Semblablement, une analyse du SCIA peut être effectuée par des intervenants, par exemple utilisant divers outils de la boîte d'outils RAAKS (Engel et al., 1997). Ceci devrait conduire à un programme d'action, qui doit comprendre en tout cas les éléments suivants :

- i. un programme pour améliorer la ROC du CRA ;
- ii. un programme pour améliorer les capacités des intervenants de contribuer effectivement à l'agenda de recherche régie par la demande ; et,
- iii. améliorer le S&E participatif.

### 3.3.3 LE PROCESSUS DE CHANGEMENT DES LIAISONS

A l'aide de l'auto-évaluation du CRA ainsi que d'une évaluation menée par les intervenants, il fait élaborer un plan d'action pour établir un « programme de gestion concernant les changements des liaisons ». Dans les paragraphes précédents, différentes options pour répondre aux questions clés qui sont posées à l'occasion de la mise en œuvre de AGROC ont été fournies. Pourtant, il faut traiter certaines questions stratégiques générales avant que la gestion effective du processus de changement concernant les liaisons puisse être initiée. Certaines d'entre elles sont discutées dans d'autres chapitres, du fait que la gestion des liaisons est centrale dans presque toutes, sinon toutes, les « dimensions de AGROC ». Par exemple, le CRA doit élaborer une stratégie pour la gestion d'informations et comment l'utiliser pour que les chercheurs soient assez assurés de travailler avec les intervenants ainsi que pour permettre aux intervenants d'avoir confiance au CRA. Il faut que les chercheurs se rendent compte et soient convaincus de la nécessité de faire participer les intervenants avant qu'un programme pour la gestion du changement visant des liaisons améliorées puisse être efficace. Afin de développer des liaisons appropriées, il fait qu'il soit claire depuis le niveau politique jusqu'au niveau du CRA et les systèmes agricoles correspondants, quels sont les rôles et quelles sont les responsabilités des différents intervenants; alors, il faut les spécifier.

### **1. Organiser une participation active d'intervenants**

Afin de commencer de faciliter la participation active des intervenants au processus du développement technologique, il faut répondre à un certain nombre de questions institutionnelles clés, telles que:

- i. *un « Bureau de liaison d'intervenants » est-il institutionnalisé ?* Ceci peut varier d'un agent de liaison entre la vulgarisation et la recherche jusqu'à un centre de marketing et de communication d'entreprise à part entière ; l'analyse fonctionnelle d'un tel bureau est la première étape dans le processus de changement et elle peut être organisée au niveau national ou régional ;
- ii. *le CRA connaît-il ses intervenants, leurs besoins, leurs usages et leurs intérêts ?* Normalement, des listes d'adresses/des inventaires d'intervenants sont disponibles mais il s'agit de savoir s'ils sont utilisés régulièrement et comment les mettre à jour et le perfectionner en ajoutant d'informations pertinentes ;
- iii. *les contacts avec les utilisateurs finaux ont-ils été formalisés ?* Les CRA peuvent formaliser ces relations en travaillant avec des groupements dont les GPR, des contrats/Protocoles d'Accord (MdA) avec des associations paysannes, ou au moyen de plates-formes pour échanger des informations (par exemple des journées de terrain, journées portes ouvertes, etc.) ; et,
- iv. *est-ce que le CRA a un système de retro-information pour les liaisons ?* Comment des contrats, des PdA et d'autres contacts formels et informels et des partenariats sont-ils suivis, évalués et si nécessaire adaptés ?

**Encadré 3.18**  
**Organiser la participation active des intervenants**

« **Connaître vos clients** » constitue un des principes les plus importants de ROC. Une liste d'adresses mise à jour des intervenants agricoles dans la zone de mandat du CRA a prouvé être une condition d'une acquisition et d'une participation efficaces d'intervenants à la planification, au suivi et à l'évaluation de la recherche agricole. Dans les CRA de la Northern Zone et Lake Zone en Tanzanie, la liste initiale d'intervenants était basée sur l'information des offices régionaux gouvernementaux, des offices de développement communautaire et des agents de liaisons. Une petite équipe d'enquête a interviewé 75 à 100 intervenants qui étaient activement impliqués dans le développement agricole dans la zone. Les discussions en 1998 et 1999 se sont concentrées principalement sur la question de savoir qui sont les intervenants (objectifs, mandat, groupe cible, sources de financement, activités principales) et quelles sont leurs demandes de recherche. En 2001 et 2002, l'attention changeait vers l'évaluation de la satisfaction d'intervenants concernant les services rendus par le CRA, l'efficacité des stratégies de la communication et de la diffusion et la participation efficace d'intervenants aux forums de recherche. Une enquête effectuée en 2002, a montré que la conscience d'intervenants concernant les services de recherche avait augmenté, et que les intervenants étaient de plus en plus satisfaits de la qualité des services rendus. Toutefois, en dépit les efforts d'inclure des partenaires non-traditionnels, le CRA a continué de se concentrer sur l'association d'intervenants provenant des institutions du secteur public.

En Tanzanie, les CRA associent des intervenants activement aux activités, de la manière suivante :

- La fonction de liaison des CRA est institutionnalisée. Une personne de la vulgarisation est affectée provisoirement au CRA, pour remplir ce rôle (agent de liaison recherche et vulgarisation, RELO). Dans deux zones, l'office ZRELO a des agents de liaison qui sont responsables de liaisons avec un nombre limité de districts et/ou d'intervenants.
- Les intervenants sont représentés dans le Comité du CRA qui se réunit au moins une fois par année.
- Les intervenants participent à la planification annuelle de la recherche et aux ateliers de débriefing.
- Des listes d'adresses d'intervenants ont été compilées et distribuées parmi tous les intervenants. Les listes comprennent une description des principaux intervenants dans la zone du CRA (associations paysannes, institutions du secteur public, ONG, secteur commercial privé et partenaires internationaux) et leurs besoins de recherche.
- Des formats précis pour les memoranda d'accord et les contrats ont été établis, standardisés et approuvés par les intervenants.
- Dans la Lake Zone un comité de suivi des contrats et des MdA a été instauré au niveau du CRA pour obtenir de la retro-information des clients concernant la performance contractuelle.

Source: Lema et al., 2003

## 2. Entretenir des relations publiques efficaces

Bien que le CRA puisse avoir bien institutionnalisé la gestion des liaisons, la réponse aux questions concernant l'appropriation et l'efficacité des liaisons reste chez les clients du service de la recherche et du développement agricoles. C'est pourquoi il est primordial de traiter des préoccupations suivantes :

- i. *Le CRA est-il bien connu de ses intervenants ?* En collaboration avec les clients et d'autres intervenants, il conviendra probablement d'élaborer un plan pour les relations publiques du CRA ainsi que des matériaux pour la communication. Quelques exemples : un logo CRA, des cartes de visite, des dépliants, des bulletins d'information, etc. Ce qui est essentiel dans le développement d'une stratégie concernant les relations publiques est de générer des plans pour les relations publiques qui sont spécifiques pour les différentes catégories d'intervenants.
- ii. *L'output du CRA est-il bien démontré ?* Il y a deux choses différentes: d'un côté, le CRA est connu par les clients et de l'autre côté les clients connaissent l'output du CRA ou y ont accès. Quels mécanismes sont employés pour démontrer les résultats de la recherche et du développement agricoles ? Cela peut varier d'affiches aux sites Internet et des démonstrations villageoises aux foires agricoles.
- iii. *Est-ce que les intervenants sont bien au courant des services et des tarifs ?* Est-ce que le profil du CRA (brochure du CRA) comprend une liste des services rendus et de ses tarifs ? Comment le marketing des services du CRA s'effectue et quels canaux de commercialisation sont utilisés ? Les agents de recherche auront besoin des formations dans le domaine de la commercialisation et de l'acquisition d'un mandat de recherche, cf. « Comment rédiger une proposition convaincante de DRA » par SIRAN.<sup>13</sup>

**Encadré 3.19**  
**Partenariat de recherche et**  
**d'agro-industries: l'industrie**  
**de l'orge en Tanzanie**

Auparavant, la recherche sur l'orge en Tanzanie a été menée par deux unités séparées, une dans le Ministère de l'Agriculture qui s'est orientée surtout aux petits paysans, le Selian Agricultural Research Institute (SARI), et une autre qui s'est orientée sur les grands exploitants agricoles, qui faisait partie des Tanzania Breweries Ltd (TBL). Chaque unité avait son propre personnel et ses propres financements. La liaison entre les deux unités était très faible. La production de l'orge se fait en majorité sur une base contractuelle entre le cultivateur et le TBL. On se réalisait vite que l'établissement d'une relation cohérente et forte entre la recherche publique et le secteur privé pourrait constituer un moyen important par lequel le secteur agro-industriel peut contribuer de manière significative à la croissance de l'économie régionale. TBL engageait une entreprise en participation aux South Africa Breweries (SAB) en 1993. Il était reconnu alors qu'il fallait une action commune de la recherche et de la vulgarisation pour adresser les préoccupations des petits paysans ainsi que des grands exploitants qui s'occupaient de la production de l'orge ; que la consolidation des activités de recherche serait rentable ; et qu'il existait un besoin de partenariat entre les intervenants impliqués dans le développement et la diffusion des technologies améliorées de la production de l'orge. C'est ainsi qu'un partenariat entre TBL et SARI était créé en mettant en oeuvre un programme de recherche sur l'orge qui était régi par le marché. L'objectif primaire du programme est d'augmenter la production de l'orge en générant et diffusant des technologies qui répondent aux exigences du marché et en prenant en considération la durabilité de la base des ressources. Cette stratégie représente un changement des approches traditionnelles de fixer des priorités et de mener de la recherche sans prendre en considération les clients. Sous l'entreprise en participation du TBL et SAB, les chercheurs de TBL étaient transférés au SARI pour travailler ensemble avec des chercheurs sous le ministère sur des objectifs communs. Le Tanzania Malting Company (TAMACO), une filiale de TBL, fournit des financements pour des dépenses courantes pour la recherche. Pour cette raison, le programme de recherche de l'orge a rationalisé ses activités et a intégré la mise à disposition accélérée des variétés améliorées et la diffusion des techniques agronomiques aux paysans dans ses performances l'unité de semences TAMACO, qui contracte des agriculteurs expérimentés pour la multiplication, exerce le contrôle sur la production, le traitement et la distribution des semences. Les paysans contractés ne peuvent cultiver que des semences qui ont été distribuées par TAMACO, ce qui garantit l'utilisation de la variété correcte. Actuellement, deux variétés sont cultivées, à savoir Bima et 8519. Sous le nouveau système, les technologies de production d'orge arrivent vite chez les paysans, dès qu'elles ont été développées et recommandées pour la mise à disposition. Les liaisons entre exploitants agricoles et chercheurs ont été renforcées et les paysans sont conscients des besoins du marché de l'orge. Ils ont un agenda commun, qui est d'obtenir des rendements maximums, de satisfaire aux spécifications du marché et de protéger l'environnement. Le défi des chercheurs est de développer des variétés et des technologies qui répondent aux expectations des paysans ainsi que des brasseurs. Un aspect particulier à la production de l'orge est l'utilisation des semences de bonne qualité des variétés améliorées dont la qualité définit les prix au marché. Les chercheurs évaluent la qualité potentielle du matériel et d'autres facteurs qui ont une influence sur la qualité.

Source : DRD, 2003

<sup>13</sup> <http://www.isnar.cgiar.org/activities/training/4sci.htm>

### *3. Avoir une interaction efficace avec les clients et les financiers*

Bien que les intervenants et les clients puissent être très intéressés par la recherche, cela ne résulte pas automatiquement à une demande de services à fournir par les CRA. En d'autres mots, le CRA peut être orienté client mais sans qu'il stimule efficacement la demande, l'agenda de recherche ne sera pas régi par la demande. Il faut prêter suffisamment attention à trois questions principales :

#### *i. Comment stimuler la demande efficace ?*

On peut s'attendre à ce qu'une participation efficace résulte dans une demande accrue des services de recherche agricole. L'approche participative demande d'inclure le renforcement des capacités. Des approches bien-connues dans ce contexte sont l'établissement et l'organisation de GPR. 'Farmer Field Schools', DPT et « l'approche de la participation villageoise dans les services ruraux » (World Bank/ KIT, 1999). La boîte d'outils RAAKS fournit aussi différentes méthodes et outils qui permettent d'analyser, de suivre et d'évaluer l'efficacité de la demande de services à rendre par le CRA. Il faut prêter une attention particulière à la promotion de la demande de clients non-traditionnels tels que le secteur privé (agro-industrie, petites entreprises) et des organisations de consommateurs.

#### *ii. Comment donner une capacité aux intervenants qui leur permet d'évaluer, d'accepter et/ou de rejeter des propositions de recherche ?*

Le système de recherche agricole ne peut être régi par les clients que si les clients et les intervenants se trouvent dans la position d'évaluer et de rejeter, et si nécessaire, de suspendre des propositions et des programmes de recherche. Même en cas où des clients contrôlent les fonds il est important de renforcer la capacité des clients d'effectivement formuler des TdR précis ainsi que d'évaluer des propositions de recherche. Trop souvent, ce sont les chercheurs qui dominent les forums dans lesquels les décisions sont prises et ainsi aussi influencent la demande.

Dans la Lake Zone de Tanzanie, la création des GPR a été facilitée dans chacune des zones de systèmes de production à base agro-écologique qui ont été ciblées. Ces GPR devaient devenir des partenaires dans la recherche adaptive. Le système de GRA a été complété par un nombre plus élevé des groupements paysans de vulgarisation. Ces groupements ont fourni la plate-forme pour la retro-information par les paysans en direction de la recherche agricole.

Peu à peu, la capacité des groupements paysans a été augmentée :

- En améliorant la planification participative par une définition des priorités des GPR selon les différentes catégories de paysans.
- En renforçant les capacités dans les GPR en donnant de l'information concernant des questions techniques au moyen des visites de terrain, des voyages d'étude, etc. mais également concernant la gestion financière et l'enregistrement des données, etc. ainsi qu'en les formant en matière de l'identification de problèmes et l'élaboration des termes de référence pour les demandes de recherche.
- En invitant des représentants des GPR pour les journées de terrain du CRA, pour la participation aux ateliers et finalement comme membres dans des comités et des conseils de recherche.
- En améliorant l'appropriation du programme de recherche (en milieu réel) par une bonne explication, marquage des traitements, etc.
- En concluant des accords avec les paysans concernant : la coordination des GPR au niveau du CRA, des réunions régulières, des réunions de planification et de restitution, et le rôle des différentes catégories paysannes.

Quelques questions qui se sont présentées et que l'on doit traiter sont :

- Par le renforcement des capacités un GPR devient de moins en moins représentatif et finalement deviendra très différent d'autres groupes dans la zone de système de production, est-ce que ceci pose un problème ?
- Le renforcement des capacités pour l'émancipation de tous, afin d'exploiter les capacités développées reste un goulot d'étranglement pour le développement.
- Comment réaliser l'extension et la généralisation des expériences des CRA jusqu'au niveau de l'ensemble de la zone du système de production ?
- Les GPR sont des organisations villageoises, comment se rapportent-elles aux organisations productrices basées sur les filières ?

Source : Kingma et Mafuru, 1997

#### *iii. Comment communiquer avec des financiers potentiels aux différents niveaux et de différentes catégories ?*

Souvent, les bénéficiaires finaux tels que les paysans et les entreprises de transformation de produits agricoles ne sont pas en position de financer directement la demande de

recherche faite au CRA. Il faut que le CRA joue un rôle facilitateur et informe les clients des différentes sources financières qui pourront être disponibles. Il faut actualiser l'inventaire des financiers potentiels. Les financiers doivent être informés sur les différentes formes de demandes de financement concernant la recherche agricole qui pourront être présentées (Chapitre 3.2).

#### *4. Le développement proactif de réseaux (inter) nationaux*

Un CRA a besoin de fortes liaisons avec le système formel de connaissances et les institutions de recherche nationales et internationales. AGROC souligne la décentralisation de nombreuses fonctions de gestion vers le niveau régional. Il faut éviter l'isolation au moyen des liaisons et mécanismes forts avec la communauté nationale et internationale de recherche et de développement agricoles dans le secteur public ainsi que privé. Des questions importantes sont :

##### *i. Comment faire en sorte que le CRA devienne une partie d'un réseau national ?*

Quelle est la relation entre les Instituts nationaux/fédéraux de recherche et des instituts régionaux/régionaux de recherche adaptative ? A défaut d'instituts nationaux de recherche organisés par filière et par thème (par exemple en Tanzanie) existe-t-il un système de scientifiques principaux nationaux (« lead scientists »), de contrôle par les pairs, des comités nationaux de pilotage (comme était le cas en Zambie par exemple) ?

**Encadré 3.21**  
**Comité national de**  
**pilotage de la recherche-**  
**développement en Zambie**

En Zambie, des comités de pilotage ont été créés autour des grands thèmes et filières. Les membres des comités représentent la recherche agricole nationale et internationale et les différentes intervenants dans le secteur rural. Le comité de pilotage au niveau national pour la promotion d'agro-foresterie est composé des chercheurs de l'institut national de recherche agricole, chercheurs de l'institut national pour la recherche sur l'agro-foresterie et cadres du programme de vulgarisation sur l'agro-foresterie. L'objectif de ce comité est la coordination de la recherche développement sur l'agro-foresterie, la revue des activités de recherche et l'évaluation des programmes de recherche.

Source : ARPT-WP, 1993

##### *ii. Comment réaliser des liaisons étroites entre le CRA et des réseaux internationaux ?*

Quelle est la relation entre le CRA et les réseaux régionaux et internationaux pertinents de recherche ? Est-ce que ces relations sont coordonnées au niveau national ou existe-t-il des contacts et des échanges directs d'informations et de matériels ?

##### *iii. Comment stimuler les scientifiques pour qu'ils adhèrent aux associations professionnelles ?*

Il existe nombre d'associations professionnelles au niveau national et international (International Farming Systems Association, Southern and Eastern African Association for Farming Systems Research and Extension, Crop Science Society , etc.). L'adhésion se fait surtout individuellement. Quelle est la politique du CRA en matière des frais concernés, du suivi de l'adhésion, des publications, etc ?

### **3.4 Planification, mise en œuvre, suivi et évaluation de la recherche**

#### **3.4.1 INTRODUCTION**

##### *1. Historique*

Le processus de planification, de réalisation, de suivi et d'évaluation (PRSE) de la recherche agricole dans des CRA amène l'établissement de priorités, l'élaboration d'un programme et son exécution, et la collecte et l'analyse d'information qui est essentiel pour apprécier la performance et le progrès des différentes activités menées aux niveaux différents, y compris l'impact final de la recherche sur ses clients. Par rapport à la ROC, il y a deux questions principales qui se posent. Premièrement, comment établir un agenda de recherche régie par le client et deuxièmement, comment obtenir de la retro-information des clients afin de réorienter les priorités de la recherche et l'agenda de recherche régie par le client par rapport aux besoins changeants. Au sens plus large, comment faire que la participation des clients soit effective. (Merrill-Sands et al., 1991). Cela demande avant tout une organisation efficace de clients (paysans) si bien qu'ils participent directement ou par leurs représentants (par exemple les autorités du district et des ONG).

**Encadré 3.22**  
**Le CRA fait partie d'un réseau (inter) national de recherche**

Parce que le système antérieur n'a pas été très efficace et a manqué de tenir compte des diverses priorités des paysans qui se trouvent sous différentes circonstances et conditions agro-écologiques dans le pays, le Tanzania National Agricultural Research System a été réorganisé en 1989, dans sept instituts régionaux de recherche. Ces instituts régionaux ont la responsabilité à mener de la recherche agricole dans leurs zones de mandat, qui peuvent comprendre deux ou trois régions administratives. Au niveau régional, il y a des programmes de recherche sur le bétail, de recherche socio-économique des cultures et de recherche « spéciale ». Ces programmes planifient et proposent des activités de recherche à réviser par la réunion de Zonal Internal Programme Review (IPR), qui est tenue chaque année. Cette réunion IPR a trois fonctions principales :

- (i) Réviser les rapports d'activités pour chaque projet et toutes les nouvelles propositions de recherche ;
- (ii) Evaluer la pertinence et l'applicabilité des résultats (nouvelle technologie développée) avec la participation d'intervenants et de bénéficiaires visés pour améliorer les principaux systèmes de production de la zone, notamment leur durabilité pour les femmes et les petits paysans ; et
- (iii) Evaluer l'impact actuel et projeté des programmes de recherche-action en milieu réel pour améliorer les principaux systèmes de production et préparer les programmes de recherche-action pour la saison suivante.

Les participants à ces réunions comprennent un président expérimenté, tous les responsables des programmes de recherche, des chefs des projets de recherche, des chercheurs principaux nationaux (« leaders »), des vulgarisateurs, les agriculteurs innovateurs clés de la zone, et des ONG sélectionnées. En plus, quelques chercheurs sélectionnés d'autres zones et des représentants du siège national participent à l'IPR de la zone. Les chercheurs principaux nationaux assument la coordination au niveau national de quelques programme de recherche d'importance nationale. Actuellement, il existe 22 chercheurs principaux : 18 pour les diverses cultures en dehors du thé, du café et du tabac qui sont sous la direction du secteur privé, et 4 pour la recherche sur le bétail. Ce sont des chercheurs capables et expérimentés des zones dans lesquelles ils sont basés. La fonction principale des scientifiques principaux est de s'occuper de la gestion des réseaux pendant qu'ils agissent en même temps comme :

- (i) Personnes centrales ou de contact pour des questions concernant la collaboration et la coopération dans des activités de recherche pour les programmes respectifs ;
- (ii) Des agents de liaison pour les programmes de recherche qui assistent les sièges dans des questions qui concernant la gestion du personnel et la formation ; et
- (iii) Personnes de liaisons aux réseaux régionaux et aux systèmes internationaux de recherche agricole qui sont pertinents pour le programme en question.

C'est pourquoi, la réunion du Zonal IPR garantit qu'il y a un maillage des réseaux à l'intérieur et à l'extérieur de la zone. A l'intérieur de la zone, des intervenants représentatifs participent tandis que les chercheurs principaux nationaux et d'autres chercheurs participent pour échanger d'information et pour fournir un appui technique.

Source : Lema et al., 2003

**La planification ROC** peut être décrite comme un exercice pour identifier soigneusement les problèmes ou les contraintes clés qui font obstacle au développement agricole durable et équitable dans un processus régi par les clients (paysans et leurs organisations ou représentants, entreprises transformatrices de produits agricoles et d'autres intervenants), et pour définir de manière participative les actions à mener susceptibles de répondre aux problèmes identifiés.

**Suivi participatif** est une évaluation continue avec les clients et d'autres intervenants de la qualité de la réalisation des activités de recherche à l'aide d'indicateurs d'input et d'activité. L'objectif est de fournir d'information sur le progrès des activités conforme à la planification et d'éviter les déviations du résultat prévu. Un défi clé dans le suivi de la ROC est de développer l'appropriation et d'obtenir de la retro-information des clients et des intervenants sur la contribution des activités au résultat prévu du programme de recherche, quand les inputs sont utilisés par toutes les parties comme cela était prévu. Un résultat important du suivi est l'ajustement à temps et l'actualisation point des programmes de recherche en réponse aux circonstances changeantes.

**Evaluation commune** constitue un concept plus large qui est employé pour évaluer la performance, la qualité, la pertinence et l'impact des activités de recherche en progrès ; cela comprend l'achèvement des activités et l'impact final de l'output ou des résultats de la recherche sur la réalisation des objectifs de développement globaux. C'est pourquoi, l'évaluation traite les éléments de performance suivants :

- i. *efficience* : réalisations concernant l'output attendu ; il s'agit premièrement de l'utilisation efficace des ressources et l'opportunité de l'activité menée ;
- ii. *qualité* : adhérence aux normes scientifiques acceptées au moyen d'une forme de contrôle par les pairs des activités de recherche ;
- iii. *pertinence* : pertinence du programme par rapport aux objectifs globaux de développement, besoins du (des) groupe(s) cible et conditions locales ; ceci reflète finalement les objectifs de recherche ;
- iv. *efficacité* : effet de l'output au « niveau des personnes » (c'est à dire groupe (s) cible ou utilisateurs finaux) et sur l'objectif spécifique du développement ; et,
- v. *impact* : contribution du but du projet de recherche (ou l'objectif spécifique du développement) à l'objectif global de développement.

Pour que les efforts concernant la recherche s'orientent plus au client et sont plus régis par la demande, le processus de PRSE vise à améliorer l'efficacité de la recherche en faisant en sorte que les intervenants participent aux différentes phases du cycle PRSE. L'objectif est de garantir que les intérêts, les besoins et les demandes d'intervenants sont précisés dans l'agenda de recherche et qu'il y a un processus de réflexion et d'apprentissage commun et continu qui vise l'amélioration de la performance. Pour atteindre ceci il faut :

- i. recueillir d'information précise sur les besoins et les priorités d'intervenants ;
- ii. adapter continuellement les programmes de recherche pour mieux répondre aux exigences locales ;
- iii. fournir aux clients des services de meilleure qualité qui répondent aux demandes ;
- iv. mobiliser des ressources locales (secteur privé et collectivités locales) afin de compléter les ressources publiques ;
- v. améliorer le suivi de l'utilisation des services fournis par la recherche ; et,
- vi. rendre des mesures pour améliorer la reconnaissance et la confiance publiques.

Ce n'est qu'au moyen d'un programme commun d'apprentissage et d'action que la participation des intervenants puisse se développer réellement et conduire à la durabilité et à l'innovation.

## *2. Objectifs*

Les objectifs du processus de changement du PRSE, qui vise à améliorer l'orientation client en général et du PRSE en particulier, sont d'améliorer :

- i. *la collecte et l'évaluation des demandes de recherche (à savoir d'information précise sur la connaissance endogène, les besoins et priorités des intervenants)* ;
- ii. *la planification participative et orientée client de la recherche* ;
- iii. *la réalisation d'une ROC (c'est à dire, l'adaptation continue de la recherche aux besoins locaux)* ;
- iv. *le développement commun des innovations basé sur les liaisons entre différents systèmes de connaissance* ;
- v. *le suivi et l'évaluation participatifs des projets de recherche* ; et,
- vi. *des systèmes de rapportage sur l'output et le déroulement de la recherche (dont on souhaite qu'ils contribuent à une reconnaissance et confiance accrues par le grand public)*.

### 3.4.2 QUESTIONS CLÉS CONCERNANT LA GESTION DE LA RECHERCHE PARTICIPATIVE

#### *1. Généralités*

Afin d'améliorer l'orientation client et la pertinence de la recherche, un système et des procédures et méthodes efficaces de PRSE doivent être élaborés et faire partie intégrale de AGROC. Pour permettre cela, faut-il que les gestionnaires ainsi que les chercheurs s'entendent sur l'importance de PRSE et la contribution potentielle du système à l'efficacité du processus du développement technologique. En tant que tel, le PRSE des activités de recherche doit intégré le cycle du développement technologique, depuis l'identification de problèmes jusqu'à la diffusion des recommandations et l'évaluation d'impact. Si les résultats de la recherche n'arrivent pas à apporter une contribution au développement, le système PRSE en est responsable et fait défaut. AGROC, par son accent sur la participa-

tion réelle par les intervenants et les clients dans toutes les phases ainsi que par l'accent sur la réorientation du processus si le retro-information la propose, conduira à un système PRSE plus efficace. Il est important d'assurer que la représentativité des participants paysans fait partie de AGROC.

Si le degré de l'orientation client d'un CRA a besoin d'être augmenté, il est primordial de répondre à trois questions particulières de l'intégration de PRSE au cycle de projet de recherche : planification participative ; mise en oeuvre du développement de la technologie participative, et suivi et évaluation participatifs.

#### *2. Planification participative*

Le renforcement des capacités des intervenants est essentiel pour la planification, la mise en oeuvre et le S&E participatifs en RDA. Une participation effective par les paysans et d'autres intervenants est requise pour élaborer et entretenir un agenda DRA qui est régi par la demande. Le renforcement des capacités des paysans au moyen de l'organisation et de la formation des paysans constitue un élément majeur dans AGROC qui revient dans chaque phase du processus de DRA, qu'il s'agit de la planification, de la mise en œuvre ou du S&E. De plus en plus, les paysans et leurs organisations profitent du renforcement du fait qu'ils assument le contrôle du processus d'attribution des ressources. Cela se réalise soit du fait que les paysans ont la majorité de voix dans les « comités de recherche » et des « comité de gestion » des FRA, ou en déléguant le contrôle des fonds attribués aux organisations paysannes ou aux comités régionaux de développement.

L'évaluation des besoins de recherche se concentre sur les acteurs et bénéficiaires principaux de la recherche. Une claire définition des problèmes dans la recherche, l'établissement de priorités par les intervenants/clients et la traduction des problèmes prioritaires en demandes et propositions de recherche spécifiques sont requis. L'objectif est de recueillir des informations précises sur les intérêts, les besoins et les buts des clients et des intervenants. Cela comprend aussi l'évaluation des exigences pour, et l'amélioration de, la capacité d'intervenants d'identifier des priorités et de les traduire en problèmes sur lesquels on peut mener de la recherche.

#### *3. Mise en oeuvre du développement participatif des technologies*

Afin de conduire de la recherche qui vise les paysans, les paysans devraient participer activement à la conduite des activités de recherche qui ont été initiées pour aider à fournir des solutions à leurs problèmes spécifiques. Ce processus comprend la réalisation des expérimentations et le suivi et l'évaluation des résultats de la recherche, utilisant des modes participatifs efficaces (par exemple GPR et FFS). Dans les chapitres précédents, de nombreuses suggestions ont été faites pour réaliser un programme de recherche mené en station et en milieu réel qui est plus efficient et plus efficace et répond aux demandes des clients. L'approche ROC elle-même demande une participation importante par le client et d'autres intervenants pendant la phase de la mise en oeuvre afin de garantir des technologies plus appropriées et utilisables. Les mots clés dans l'approche ROC restent le développement technologique d'une manière collégiale, la promotion de l'appropriation par l'apprentissage commun et la recherche-action.

#### *4. Suivi et évaluation participatifs*

La participation par les intervenants dans le S&E des activités du CRA est cruciale pour améliorer l'orientation client de la recherche. Il faut que toutes les perceptions et intérêts pertinents des intervenants soient représentés dans le processus de DRA. Des interactions efficaces entre les chercheurs et les différents intervenants sont d'une importance critique pour réaliser un output utile. Par ces interactions, les intervenants sont à même de prononcer leurs perceptions et expectations du processus de recherche et ainsi influencent son résultat. Pour que la participation par les intervenants soit effective, une collaboration étroite entre les intervenants et des perceptions communes concernant la performance et les effets souhaités des activités de recherche sont essentielles. Les différents intervenants ont besoin de communiquer régulièrement afin de contrôler conjointement le progrès des activités de recherche ainsi que d'évaluer la performance et l'impact de la recherche par rapport aux objectifs généraux convenus.

Les gestionnaires de la recherche devraient aussi suivre et évaluer d'une manière efficace les projets de recherche en cours. Le SEP des activités de recherche fournit de la retro-information aux chercheurs et intervenants concernant le progrès. Afin d'établir un S&E efficace du processus de DRA, les questions de base suivantes ont besoin d'une réponse : quel type de suivi, comment et par qui, et comment analyser, partager et documenter les résultats ?

Le souci principal est de garantir le caractère participatif et orienté client du processus. C'est pourquoi il est nécessaire d'élaborer un système fiable pour accompagner le processus de S&E de la ROC. Le cadre logique joue un rôle clé. Une étape importante est l'identification des indicateurs de progrès, de performance et d'orientation client aux différents niveaux du cycle de projet. Il faut que les indicateurs clés de la performance soient objectivement vérifiables et de ce fait « SMART » (spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes, définis dans le temps).

Il faut élaborer des indicateurs SMART pour les dimensions suivantes de participation effective par les intervenants :

- i. qualité et ampleur de la participation par les intervenants ;
- ii. coûts et bénéfices de la participation par les intervenants ;
- iii. impact de la participation par les intervenants ; et,
- iv. équité, diversité et aspects de genre.

Des gestionnaires de la recherche ont besoin de garantir que la participation par les intervenants sera bien gérée et organisée ; ils devraient viser à :

- i. développer des mécanismes de communication efficaces ;
- ii. encourager la coopération et la participation ;
- iii. améliorer la capacité des intervenants qui leur permet d'influencer le processus de recherche ;
- iv. faciliter le partage d'information et l'apprentissage commun ;
- v. identifier des indicateurs pour tracer le progrès et la performance de la participation des intervenants ; et,
- vi. évaluer continuellement l'efficacité et le taux de participation par les intervenants.

### 3.4.3 LE PROCESSUS DE CHANGEMENT PRSE

#### *1. Avant d'entamer le processus de changement*

La réceptivité du CRA réfère à la mesure dans laquelle il répond aux besoins des clients et des intervenants en identifiant, interprétant et traduisant leurs besoins en problèmes qu'on peut résoudre par la recherche. Cela comprend l'intégration d'information sur ces besoins à la connaissance technique et scientifique afin de concevoir des programmes de recherche détaillés pour à mettre en oeuvre. Il faut achever les activités suivantes avant d'entamer même le processus de changement au niveau du CRA :

- i. définition d'une politique et des objectifs concernant la recherche et le développement agricole (par exemple un plan d'action stratégique régional en rapport avec les besoins locaux et les politiques nationales) ;
- ii. développement d'une stratégie pour la mise en oeuvre de la recherche ;
- iii. formulation de programmes potentiels qui s'adresse aux problèmes importants et exploite les opportunités ;
- iv. ciblage d'un groupe défini d'utilisateurs ou de bénéficiaires dans une ZAE ou ZSC particulière ;
- v. spécification des outputs attendus et le délai de livraison ;
- vi. préparation des budgets détaillés ; et,
- vii. initiation d'un processus de contrôle par les pairs.

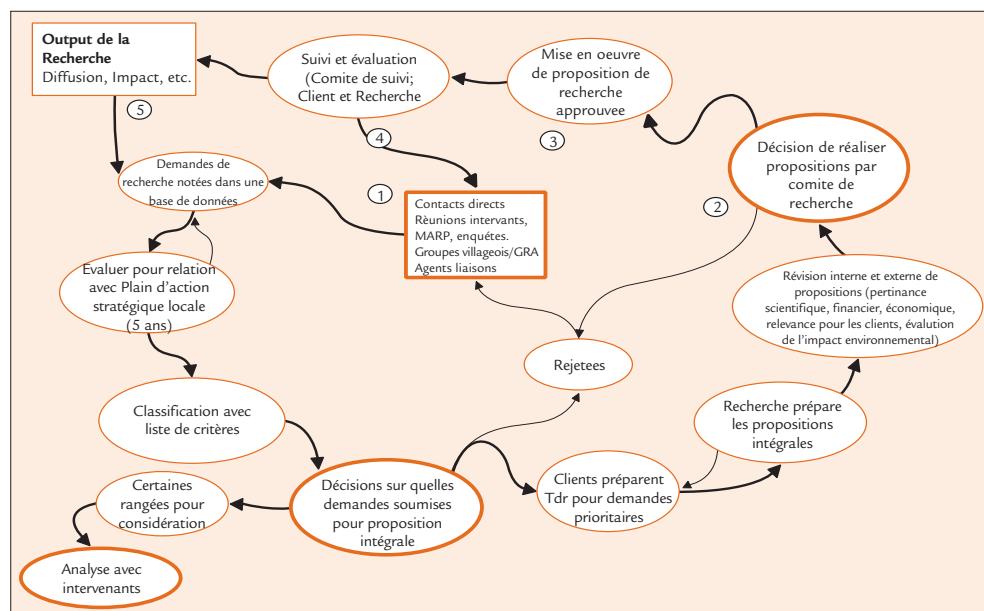
Afin d'augmenter la réceptivité des CRA quant aux besoins des intervenants, il faut que le processus PRSE traite de beaucoup d'aspects de l'identification de problèmes et de la planification de recherche et le suivi et l'évaluation subséquents de la recherche ; quatre aspects seront discutés ci-dessous.

Ce paragraphe expose les grandes lignes des options et des instruments pour améliorer la capacité d'un CRA pour mettre en oeuvre un agenda de recherche régie par la demande par un processus orienté client. Quelques activités préparatoires sont à mener avant que les besoins de recherche susceptibles d'action puissent être identifiés de manière efficace avec les paysans ; on discutera deux d'entre elles ci-dessous :

*i. Des plans stratégiques nationaux et locaux ont-ils été élaborés?*

Plus spécifiquement, le plan stratégique local doit comprendre une liste de principaux thèmes prioritaires et leur rapport avec les thèmes de la politique nationale. Les groupes cible pour la zone de mandat du CRA sont à identifier selon des critères agro-écologiques et socio-économiques. Cibler la recherche aux systèmes de production bien définis et aux groupes cible permet d'augmenter l'efficacité de la recherche ; cela dirige et améliore la diffusion de résultats (voir 3.4.2.1).

**Figure 4**  
**Cycle régional de la planification annuelle**



*ii. Un cycle de planification annuelle participative a-t-il été établi ?*

Il faut conclure un accord sur le calendrier des différents événements de planification, suivi et évaluation avec tous les intervenants clés, ainsi que sur la composition de tout « comité » impliqué (voir Annexe 3.13 pour les TdR).<sup>14</sup> Il faut analyser les spécificités du programme du CRA afin de garantir son appropriation par les intervenants qui est requis et leur participation effective dans tous les domaines ciblés. Les rôles spécifiques des différents intervenants dans les diverses phases décisionnelles ont besoin d'être établis et acceptés par tous.

*iii. Développer des programmes de recherche et rédiger des propositions*

Développer des programmes de recherche et rédiger des propositions comprend la formulation des programmes de recherche et des propositions de recherche détaillées. Ce processus comprend l'identification et l'examen de solutions et d'interventions potentielles, la traduction des solutions faisables en thèmes pour des projets de recherche et le développement d'un format commun pour les propositions. L'interaction continue avec les intervenants pendant ce processus permet d'obtenir d'information supplémentaire et un consensus concernant leurs besoins et intérêts.

<sup>14</sup> Le processus de planification, de S&E est conduit en grande partie avec trois comités :

- Un comité de pilotage (avec une forte participation des intervenants dans lequel la recherche constitue le secrétariat pour les décisions concernant la recherche stratégique).
- Un comité exécutif de suivi qui analyse les propositions techniques et se charge du suivi et évaluation, etc. (Zonal Technical Committee en Tanzanie).
- Un comité de contrôle interne de pré-examen technique (Internal Programme Review en Tanzanie).

*iv. Des zones cible et des groupes cible ont-ils été identifiés ?*

Cibler la recherche implique l'identification de groupes cible pertinents à l'aide de critères agro-écologiques et/ou socio-économiques. L'objectif est d'adapter les programmes de recherche à la diversité des conditions locales. Un élément crucial de la planification du DRA est de tomber accord avec les intervenants sur le choix des zones prioritaires d'intervention et des groupes cible.

Se basant sur cet accord, des stratégies pour l'identification des groupes qui sont stratifiés selon les aspects agro-écologiques et socio-économiques peuvent être développées. Il faut développer un consensus avec les intervenants clés pour arriver au RDA effectif dans une zone particulière concernant trois niveaux particuliers :

- Zonation géographique par exemple. ‘cartographie de la pauvreté’ (analyse des moyens d’existence) ou zonation de systèmes de production.
- Analyse de la diversité ménagère (classification selon la richesse).
- Analyse genre.

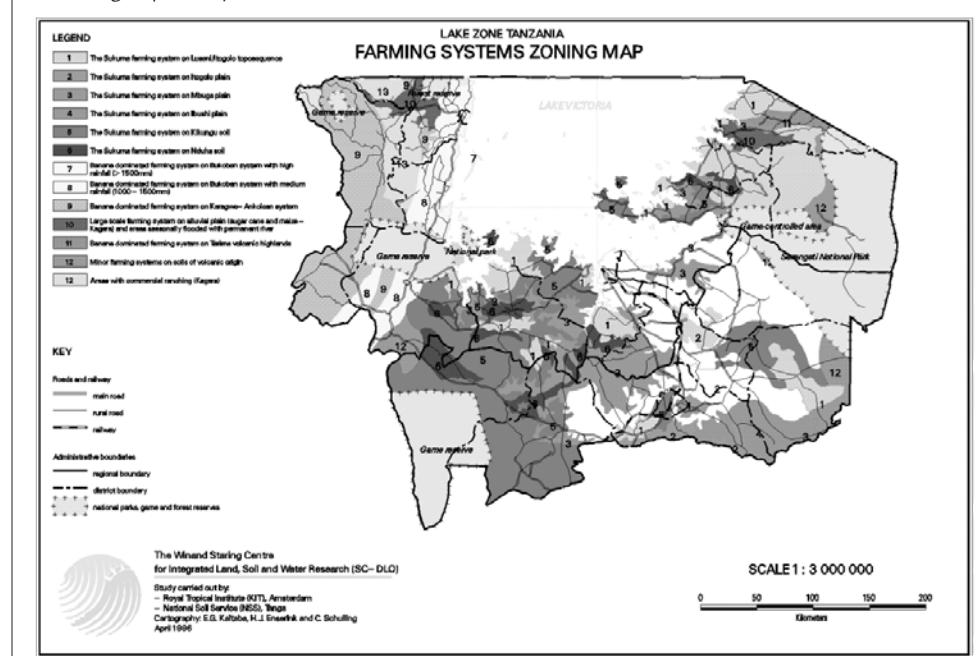
*(a) Zonation géographique*

Pour l'identification des caractéristiques et des limites des zones existantes des systèmes de production, il faut des données biophysiques des interviews avec les paysans et autres intervenants. La méthodologie de la zonation des systèmes de production comprend les activités suivantes :

- compilation des données existantes ;
- des visites de terrain aux principaux systèmes de production ;
- observations sur des paramètres des systèmes de production ;
- interviews avec des paysans et d'autres intervenants ;
- contrôle des limites des systèmes de production à l'aide d'un système GPS ; et,
- cartographie et description de systèmes de production.

En Lake Zone, 14 zones de systèmes de production ont été identifiées, dont neuf zones ont été ciblées (six dans les groupes de systèmes du coton et trois dans ceux des bananes)

**Figure 5**  
**Carte de zonation**  
**des systèmes de production**



Les critères employés pour distinguer des systèmes de production : des aspects agro-écologiques (matériau d'origine, sols, altitude, climat, paysage, végétation), caractéristiques démographiques (densité de la population, composition ethnique, mobilité), caractéristiques du ménage et de l'exploitation agricole (dimension et composition de la famille, accès aux ressources, superficie moyenne de l'exploitation agricole, propriété de bétail), types de cultures et de bétail, pratiques culturales dominantes et types de gestion de bétail, activités en dehors de l'exploitation agricole et en sens plus large, les contraintes et opportunités. Des critères de planification peuvent être mis en pratique pour comparer

les systèmes de production les plus importants et évaluer leur importance ; ils peuvent inclure : la superficie concernée, la population totale humaine et de cheptel, l'importance économique, le standard de vie, la présence de partenaires et de clients (organisés) de recherche, accessibilité, etc. Il est parfois difficile de quantifier ces critères et il faut les considérer alors comme indicateurs seulement. Il conviendra probablement, de prêter d'attention spéciale aux indicateurs de pauvreté qui sont identifiés dans l'analyse sur les moyens d'existence. Etablir des priorités et cibler les systèmes de production ressortent sous les questions politiques. Il n'existe pas de critères objectifs pour évaluer l'importance d'un système particulier. Cela implique qu'il faut avoir une politique régionale pour la recherche pour inclure des critères pour cibler la recherche à un nombre limité de systèmes de production. Une politique implique faire de choix par rapport à un objectif précis. Si l'objectif est le développement rural, tous les intervenants devraient convenir de la politique du CRA et par conséquent, les systèmes de production que les efforts de développement du CRA devraient viser. La carte de zonation des systèmes de production devra signifier plus qu'une décoration colorée accrochée au mur en l'utilisant chaque jour comme instrument de planification pour la recherche et la vulgarisation.

*(b) Analyse de la diversité ménagère*

Cibler comprend une stratification sociale. Ceci est fondé sur la supposition que les sociétés rurales ne sont pas homogènes. Elles se composent de différentes catégories ménagères ayant des contraintes différentes et des intérêts opposés. Le ciblage est un instrument pour identifier des groupes ménagers présentant des caractéristiques socio-économiques et culturelles similaires. L'objectif est d'élaborer des recommandations appropriées et spécifiques.

L'analyse de la diversité ménagère est appliquée au cours du processus de recherche pendant les phases d'identification des contraintes et des besoins de recherche, l'expérimentation des solutions possibles et l'élaboration de recommandations et la diffusion des résultats de recherche. Elle constitue aussi un instrument utile pour analyser l'impact.

L'analyse de la diversité ménagère permet au CRA :

- D'évaluer l'importance de catégories ménagères et de sélectionner les catégories cible de la recherche et de la vulgarisation.
- De discuter des contraintes et des solutions possibles avec les paysans opérant sous des conditions socio-économiques et culturelles comparables.
- Analyser si une innovation potentielle correspond aux exigences exprimées par la catégorie cible.
- Déterminer l'acceptabilité potentielle d'une innovation.
- Sélectionner des paysans qui appartiennent aux catégories clés pertinentes pour participer dans des GPR et dans la mise à l'essai participative de la technologie.
- Evaluer les résultats des essais avec les paysans d'une catégorie spécifique.
- Vérifier l'acceptation d'une recommandation parmi des paysans appartenant à une catégorie cible de ménages.

La méthodologie pour identifier les catégories ménagères et les solutions potentielles à leurs contraintes peut être résumée comme suit :

- Discuter avec les informateurs clés des critères pour la différentiation ménagère. Commencer avec les indicateurs de la richesse ou des standards de vie et discuter les causes systématiques des différences entre les ménages.
- Discuter et décrire les diverses catégories avec les informateurs clés afin d'arriver au consensus concernant le nombre de catégories et leur désignation (par exemple « des ménages aux ressources peu élevées » et des « ménages aux ressources élevées »).
- Evaluer l'importance proportionnelle de chaque catégorie utilisant une liste (complète) de ménages dans le village. Prendre un échantillon aléatoire parmi les ménages et demander aux informateurs clés (ou au groupe d'informateurs) de classifier chaque ménage.
- Interviewer les paysans selon les catégories distinguées sur la composition de leur ménage, leurs moyens de production, activités productives, résultats productifs et contraintes principales. Utiliser des techniques et des instruments d'interview appropriés pour que tous les membres de groupe participant aux discussions, tels que le classement matriciel et la comparaison par paires des contraintes.
- Discuter avec les paysans par catégorie, des solutions potentielles à leurs contraintes et les activités spécifiques ainsi que des acteurs clés qui doivent tester ou appliquer ces solutions potentielles.

**Encadré 3.23**  
**Analyse de la diversité dans**  
**la Lake Zone, Tanzanie**

On peut distinguer différentes catégories paysannes au niveau villageois dans les diverses zones de systèmes de production (ZSP). Les catégories paysannes varient en termes de l'accès aux ressources comme la terre et le bétail et présentent des différences en disponibilité de main-d'œuvre, ce qui constitue encore la contrainte principale dans beaucoup de zones de systèmes de production.

Les principales catégories paysannes suivantes peuvent être aperçues dans les ZSP regroupées (à base du coton versus du café/des bananes):

**Zones des systèmes de production à la base du coton (FSZ1-6)** (Kingma et Mafuru, 1996):

- (i) *Paysans pauvres/couche inférieure*. Pas de bétail, quelques petits ruminants, pas ou peu de terre, accès limité aux bénéfices de l'élevage et aux terres fertiles, des ménages de petite taille, fournissent de la main-d'œuvre salariée, beaucoup de ménages entretenus par des femmes (FHH).
- (ii) *Couche moyenne*. Assez de terres et accès aux terres fertiles, peu de bétail avec un accès aux bénéfices de l'élevage, bétail pour l'autoconsommation, pas de fourniture ou d'embauche de la main-d'œuvre salariée.
- (iii) *Couche supérieure/ paysans riches*. Beaucoup de petit bétail et de bœufs, embauche de la main-d'œuvre.

**Systèmes de production à la base du café/des bananes (FSZ 7, 8 et 9)** (Ndege et Steenhuijsen Piters, 1996):

- (i) *Ménages marginaux. Pauvres*, ménages jeunes, paysans travaillant à mi-temps, manque de vivres. Grand nombre de ménages entretenus par des femmes.
- (ii) *Ménages autosuffisants*. Accès médiocre aux moyens de production. Statut social bas. Réduction de la production.
- (iii) *Ménages ayant un surplus de production*. Ménage plus grand, plus ancien, suffisamment de ressources. Surplus de bananes et de café. Embauche de la main-d'œuvre salariée. Commerce. Besoin d'inputs.
- (iv) *D'autres tels que* : Des propriétaires absents (pas de client de la recherche), travailleurs immigrés (pas présents en permanence au village, louent de la main-d'œuvre), gardien de ménage (sans terres, s'intéresse seulement aux cultures annuelles).

Source : Mafuru et Heemskerk, 1997.

*(c) Analyse du genre*

L'analyse du genre commence par la reconnaissance qu'un ménage ne constitue pas un groupe homogène de personnes, mais est plutôt un système assez complexe dans lequel des tâches, des ressources et des bénéfices ne sont pas partagés de façon égale parmi les membres. L'analyse du genre est une approche (qualitative et quantitative) organisée qui permet de comprendre les rapports entre les personnes masculines et féminines au niveau du ménage ainsi que de la communauté, en termes de rôles et de responsabilités, d'accès et de contrôle sur des ressources et des bénéfices, de leurs besoins et priorités. L'analyse du genre est un instrument qui permet de cibler la recherche et le développement dans l'objectif d'améliorer l'efficacité et l'efficience de la recherche et de créer des opportunités pour un développement équitable des femmes et des hommes dans la société rurale.

L'analyse du genre vise à :

- Identifier les écarts les plus importants entre les genres pour les groupes cible dans une communauté donnée ou dans un domaine d'activités (par exemple agriculture, foresterie, l'eau, etc.).
- Identifier des contraintes et des opportunités spécifiques au genre pour les membres masculins et féminins du ménage ou de la communauté en ce qui concerne la participation dans et le partage d'activités de recherche et de vulgarisation.
- Identifier les stratégies et mesures possibles de surmonter ces contraintes.
- Reconnaître les différents effets ou impacts des activités de recherche et de vulgarisation sur les membres masculins et féminins du (des) groupe(s) cible.

**Encadré 3.24**  
**Réalisation d'une analyse genre en Northern Zone, Tanzanie**

Des programmes de recherche qui sont sensibles aux questions du genre peuvent être développés si les considérations concernant le genre sont traduites dans une approche de recherche, comme démontré par un exemple de Tanzanie.

Dans la Northern Zone de Tanzanie, comme dans d'autres zones de recherche, un cadre de genre a été adopté au Régional Agricultural Research Institute. Une des actions était de viser plus les contraintes de la production qui sont sensibles à la dimension du genre. L'association tanzanienne des chercheuses avait développé une approche qui visait à associer plus de femmes à la recherche menée en milieu réel.

Une analyse des problèmes dans les villages à Same a conduit à une liste des problèmes de production qui a montré que pour les hommes, la tolérance à la sécheresse et pour les femmes, le problème de traitement de produits constituait le problème principal. Un programme pour la (re)introduction de cultures qui sont tolérantes à la sécheresse a été entamé après, à travers l'analyse par les paysannes de différentes options de transformation à domicile pour les cultures demandées (dans ce cas, il s'agit du sorgho). Seulement au cas où les exigences de traitement étaient établies, les variétés étaient sélectionnées pour faire des essais en milieu réel. Dans la plupart des cas, des essais variétaux sont réalisés de la manière inverse et commencent par les essais de production menés en milieu réel, ici on a commencé par les exigences de transformation. Le programme a abouti à l'adoption de la variété du sorgho Macia.

Semblablement, les femmes se sont intéressées pour faire des essais sur différentes options de transformation de tournesol ('alizeti'), dont elles avaient besoin non seulement à cause de l'huile mais également à cause du tourteau (du fait que les femmes sont chargées de l'alimentation du bétail). La culture commerciale de carthame ('alizeti ndogo'), demandée par les hommes, a été refusée du fait des réserves qui étaient exprimées par les femmes (critères de transformation et d'alimentation animale).

Source: Pers. Comm.. Dr. Mary Mgonja and Dr. Zubeida Mduruma, 1999

## 2. Organiser le « traitement » des besoins de recherche

Quand on détermine les besoins prioritaires concernant la recherche, il faut considérer plusieurs questions ; telles que :

### i. Comment préparer la réception des demandes de recherche ?

Il est prévu que les clients expriment leurs besoins de recherche. On peut faciliter cette expression d'intérêt par des groupes paysans organisés, des organisations de producteurs et d'autres organisations (ONG, services de vulgarisation, etc.) qui représentent les petits paysans. Les demandes de recherche peuvent être identifiées de différentes manières ; trois options principales peuvent être mentionnées :

- les demandes de recherche peuvent être obtenues directement des clients (demandée par le client) ;
- les demandes de recherche peuvent être identifiées pendant une réunion d'intervenants (par exemple la réunion annuelle de planification du CRA, la réunion de planification au niveau villageois, etc.) ; et,
- les besoins de recherche peuvent aussi être identifiés par des études diagnostiques utilisant des techniques d'appreciation participatives informelles.

Il sera probablement nécessaire d'aider les clients à exprimer leurs demandes d'une manière efficace et de traduire les contraintes identifiées en options pour une amélioration technologique avec une description des TdR pour des chercheurs et d'autres intervenants impliqués.

### ii. Comment évaluer, réviser et prioriser les demandes de recherche ?

Quand les demandes de recherche sont reçues des clients il faut les évaluer et en discuter avec les clients et d'autres intervenants, et si elles sont jugées aptes à l'action il faut organiser leur mise en oeuvre et financement. L'utilisation des réunions annuelles des intervenants comprend la révision et l'évaluation formelles des résultats de recherche et l'identification de nouvelles activités de recherche. L'évaluation de la demande de recherche peut être effectuée utilisant des techniques/instruments participatifs qui impliquent les étapes suivantes :

- Identifier les problèmes prioritaires avec les intervenants et les paysans.
- Identifier les réponses potentielles (options des paysans/connaissance des paysans et d'autres options, et des évaluations ex-ante conjointement réalisées avec les clients).

- c) Planifier les interventions, ce qui permet le S&E participatif.
- d) Formuler conjointement des programmes/propositions de recherche.

*iii. Comment décider d'une liste de demandes de recherche qui nécessitent d'être formalisées ?*

Un comité formel qui représente tous les intervenants communique aux clients la liste des demandes de recherche qui ont reçu la priorité ainsi que les options correspondantes qu'il faut tester. Alors, les clients seront invités de préparer des TdR détaillés pour l'activité de recherche en prenant en compte aussi la connaissance et les conditions des paysans. L'agenda de recherche agricole ne peut pas être orienté client à moins que les clients aient obtenu la capacité d'exprimer leur demande et les résultats attendus d'une manière effective. C'est pourquoi, en cette phase, le renforcement des capacités constitue un des piliers de l'approche ROC. Par une analyse conjointe de l'arbre à problèmes, un cadre logique est élaboré y compris le suivi correspondant.

**3. Planifier des programmes de recherche et rédiger des propositions de recherche professionnelles**  
Il faut répondre aux questions suivantes :

*i. Comment les TdR des demandes de recherche exprimées par des clients sont-ils transformés en propositions de recherche ?*

Il faut que le(s) chercheur(s) respectif(s) ou le chercheur principal/les chercheurs principaux traduise(nt) les TdR y inclus des réponses potentielles au problème en une proposition de recherche. Il est conseillé d'établir des propositions de recherche simples et de les formuler de manière à ce que les différents intervenants les comprennent. Il existe différents formats pour écrire les propositions de recherche ; en certains cas, conformes aux exigences des bailleurs de fonds. Des composants importants dans le format sont : groupes cible clairement définis, objectifs de recherche, outputs attendus, budgets, procédures de suivi et d'évaluation et stratégies pour la diffusion des résultats.

**Encadré 3.25**

**Proposition d'une procédure de sélection/d'approbation :**  
**CRA Lake Zone (LZA)**

Le CRA Lake Zone ARC (LZA) a convenu d'utiliser une procédure standard d'évaluation pour toutes les propositions de recherche afin de garantir la qualité et la pertinence avant qu'elle soit soumise pour être financée.

La procédure contient :

1. Evaluation du respect du format régional.
2. Appréciation rapide de la proposition faisant usage d'une check-liste de 20 questions qui peuvent être répondues ou non (voir annexe 3.6)
3. Evaluation individuelle détaillée sur 14 points (voir annexe 3.9) au moyen d'une formulaire d'évaluation par score avec un score total maximum de 100 (voir annexe 3.10).
4. Réunion du comité de sélection pour compiler les scores, élaborer et discuter des commentaires et décider sur le destin de la proposition.

La procédure vise à être objective et transparente. Le premier jour du processus de sélection, le président du comité de sélection garanti que tout membre du comité reçoit les propositions et les formulaires d'évaluation par score. Chaque proposition est examinée par au moins 3 membres du comité. Les membres jugent individuellement des propositions et incluent leurs commentaires sur les formulaires. Avant de commencer la réunion du comité, les scores individuels sont introduits sur un fichier Excel. Les scores sont discutés pendant la réunion. Les membres du comité comparent et discutent des scores et des jugements individuels et établissent une classification des propositions. Il arrive souvent que la classification des propositions basée sur des scores change lorsque les membres expliquent leurs scores. En certains cas, les chercheurs ont l'occasion de modifier leur proposition pour une autre soumission. Le comité peut aussi spécifier des amendements à apporter (plan de travail, délai, budget, activités supplémentaires, etc.). Les résultats de cette discussion sont résumés dans le procès-verbal. Celui-ci est distribué aux postulants, le lendemain de la réunion du comité de sélection.

En septembre 2000, le comité de sélection du LZA a examiné 70 propositions de recherche. Le comité a compris 9 membres (coordonnateurs de recherche et responsables des programmes des deux stations dans les zones). Toutes les propositions ont respecté le format convenu et ont été soumises à une sélection détaillée. Chaque proposition a été évaluée par 4 membres de l'équipe à l'aide des formulaires d'évaluation par score. Après que chaque membre du comité a noté les propositions individuellement, le comité de sélection s'est réuni et a discuté des scores. Le sort final d'une proposition a été déterminé par le score quantitatif ainsi que par les commentaires du membre de l'équipe. La réunion a finalement convenu d'accepter directement 21 propositions, 22 propositions ont eu besoin d'une amélioration et ont pu être soumises pour une autre séance, 5 propositions ont dû être combinées et 22 propositions ont été refusées.

Source : Lema et al., 2003)

*ii. Comment examiner des propositions de recherche ?*

Pendant le processus de l'élaboration des propositions de recherche, il y a plusieurs individus qui participent afin de fournir un input scientifique en rapport avec le problème que l'on adresse. Des clients sont consultés aussi pour fournir l'information manquant ou additionnelle concernant la question soulevée. Lorsque la proposition est formulée, elle sera soumise au processus de contrôle par les pairs au sein du CRA (parfois des personnes extérieures y participent aussi), afin d'évaluer sa pertinence et qualité scientifiques, utilisant des critères prédéfinis. L'évaluation de la proposition de recherche à l'aide de vingt questions clés est recommandée (Voir Annexe 3.6: Vingt questions pour une évaluation rapide des propositions de recherche).

Toute proposition soumise au financement doit être revue par des scientifiques (« contrôle par les pairs ») au CRA à l'aide d'un système de revue interne convenu. Des scientifiques individuels ne devraient pas avoir la permission de soumettre leurs propositions de la part de l'institut sans évaluation et enregistrement de la proposition. Chaque proposition doit être examinée par au moins deux scientifiques qui appliquent les mêmes critères définis par le CRA. Une proposition qualifie pour être mise en oeuvre quand elle a un score cumulatif au-dessus d'un seuil défini (par exemple > 50% du score maximal). Des critères importants comme une preuve de la demande de client, l'analyse du genre ou un cadre logique bien organisé peuvent être spécialement considérés dans l'évaluation par score.

*iii. Comment approuver des propositions de recherche ?*

Une fois que la proposition a été rédigée, le chercheur principal la soumettra, possiblement en étroite collaboration avec un agent de liaison, au client qui a introduit la demande. Le client examinera la proposition et informera le chercheur principal de toute erreur, déficience ou d'autres observations. Alors, la proposition peut être améliorée, révisée scientifiquement et prétendre au financement par le client ou tout autre bailleur. Une fois le processus d'appréciation terminé, la proposition de recherche est soit acceptée pour le financement et mise en oeuvre, soit reportée ou rejetée (par exemple par manque de financement). Cette approbation devra se faire dans un comité local avec des représentants des catégories les plus importantes d'intervenants (voir Annexe 3.11)

**4. Mettre en oeuvre d'une manière effective le développement participatif de technologie**

Comme on s'y est référé antérieurement, il existe beaucoup de sources de référence quant à la mise en oeuvre du DPT (Veldhuizen et al., 1997). Pour mettre en oeuvre la ROC, il convient aussi de considérer les deux questions suivantes :

*i. Comment intéresser des clients à la mise en oeuvre de la recherche ?*

Il a été démontré que la participation de paysans à la réalisation des projets de recherche améliore l'efficacité de la recherche. Cependant, traditionnellement dans la recherche en station, les paysans participent seulement à la conception et à l'évaluation des activités et des essais de recherche. Pour que de telle recherche vise plus les paysans, il faut entamer des actions clés suivantes :

- a. considérer les paysans comme partenaires égaux en RDA ;
- b. intégrer la connaissance paysanne dans la planification de recherche ;
- c. faire participer les paysans de différentes catégories au processus de recherche.
- d. améliorer la communication avec les paysans ;
- e. effectuer le suivi et l'évaluation concernant l'efficacité des contributions des paysans dans le processus RDA. ; et,
- f. faciliter l'interaction entre les paysans et les prestataires de services ; par exemple, renforcer les liaisons avec les marchés de produits agricoles, les facilités de crédit et les fournisseurs d'intrants.

*ii. Comment impliquer les paysans d'une manière effective dans la conduite de la recherche en milieu réel ?*

La participation de paysans à la ROC comprend aussi un élément qui concerne l'efficience de la recherche. Bien que le développement participatif de la technologie soit probablement plus efficace, il est aussi plus cher. Il faut accorder une attention spéciale à l'ef-

ficiency de la recherche (voir aussi 3.2). Il faut accorder les agriculteurs l'opportunité d'exercer de l'influence sur la conception des expérimentations en milieu réel en leur donnant assez de pouvoir quant à l'attribution de ressources.

#### *5. Réaliser d'une manière efficace le suivi et l'évaluation des projets de recherche*

Il faut répondre aux quatre questions suivantes :

##### *i. Un système de suivi a-t-il été établi pour les projets de recherche ?*

Après l'acceptation d'un projet de recherche pour être mis en oeuvre, il faut initier le S&E afin de contrôler la qualité et la pertinence des travaux de recherche. Dans la plupart des cas, le processus de S&E est dirigé par une « matrice de planification des programmes » (à l'aide d'un format pour le cadre logique<sup>15</sup>) et un plan de travail annuel. Ceux-ci constituent des outils utiles pour le suivi et l'évaluation, qui résument l'information nécessaire pour évaluer le progrès, la performance et l'impact des travaux et des outputs par rapport aux buts visés. Des alternatifs tels que des chronogrammes contenant les étapes marquantes àachever, en combinaison avec une description précise de l'essai peuvent rapporter cependant les mêmes résultats.

Le plan de travail annuel offre un aperçu du cadre de la mise en oeuvre du projet. Il comprend d'information sur : quoi (quelles activités), comment (réalisation/techniques), quand (calendrier d'activités), qui (responsabilités) et par quels moyens (sources ou ressources/inputs) le projet sera réalisé. Cette information permet au chercheur principal du projet de suivre, de contrôler et si nécessaire d'ajuster le processus de la mise en oeuvre du projet.

Le système de S&E lui-même répond aux questions telles que :

- a. le projet (l'activité) a-t-il (elle) démarré à temps ?
- b. les ressources ont-elles été utilisées comme prévues ?
- c. les partenaires ont-ils fourni les ressources comme convenu ?
- d. y-a-t-il des raisons pour ajuster le plan de travail et le budget ?
- e. les outputs attendus ont-ils été livrés ?
- f. quelles mesures faut-il prendre pour améliorer le projet ?
- g. les intervenants sont-ils impliqués de manière adéquate et participent-ils activement ? and,
- h. quel est le coût de la participation des intervenants ?

##### *ii. Est-ce que le système de suivi est participatif ?*

Il faut élaborer des procédures pour intéresser des intervenants au suivi du projet par des réunions régulières ou d'autres forums avec des GPR, des organisations de producteurs , etc. Il faut que les intervenants participent à toutes les phases du processus du développement de la technologie, par conséquent, dans les résultats définis dans le cadre logique, il faut référer à la mesure dans laquelle les buts et attentes de tous intervenants ont été satisfaits. Bien qu'il soit primordial que les intervenants participent au suivi de la ROC, les frais (souvent à court terme) d'une telle participation doivent être en équilibre avec les avantages attendus à long terme.

##### *iii. Comment le suivi est-il réalisé ?*

Il conviendra d'établir, au niveau du CRA, un comité de suivi qui comprend différents intervenants; on devrait y inclure entre autres des GPR, qui fonctionnent en ce moment comme groupes de S&E, mais qui rapportent au comité de suivi d'intervenants. La mise en oeuvre effective peut se faire en introduisant une analyse coordonnée du progrès par filière et en garantissant des visites de terrain fréquentes (en station et en milieu réel).

##### *iv. Est-ce que des évaluations des projets de recherche se réalisent ?*

Il faut que tous les projets de recherche issus des demandes des clients soient analysés ex ante quant aux aspects d'adoptabilité, genre, socio-économique , etc. Cette analyse doit

<sup>15</sup> Une définition de divers termes dans le format du cadre logique et la matrice de planification de programme est fournie en Annexe 1.1 Définitions

être basée sur l'input de clients et d'intervenant<sup>16</sup>. Il faut aussi une analyse ex-post afin d'avoir du retro-information de clients concernant l'adoption effective des technologies développées et diffusées.

#### *6. Des systèmes efficients pour la rédaction des rapports d'activités*

Si le rapportage sur le progrès des activités de recherche est bien organisé, il sera plus facile de partager à temps des informations avec les acteurs clés. Il y faudra discuter fréquemment sur l'état des projets de recherche avec divers intervenants et rédiger régulièrement (une fois par trimestre ou par année) des rapports d'activités. Les principaux objectifs sont de fournir de l'information sur la performance du projet, de partager les leçons tirées, d'identifier les contraintes et de faire mener des actions correctives par ceux qui s'occupent de l'exécution du projet (chercheurs et paysans, par exemple ceux qui participent aux GPR). Des rapports réguliers donnent aux intervenants l'occasion d'échanger des informations, perceptions et interprétations en ce qui concerne le projet, ainsi améliorant l'entente et la coopération parmi eux ; les rapports facilitent aussi aux clients de se préparer pour l'adoption finale de la technologie.

Dans le but d'améliorer la capacité d'un CRA d'organiser des systèmes efficients de rapportage, quelques actions et outils sont requis. Dans ce contexte, il faut répondre aux questions clés suivantes :

*i. Comment la rédaction des rapports d'activités est-elle organisée avec les intervenants ?*

Il conviendra que le CRA développe un système qui se base sur les rapports de suivi rédigés par les principaux chercheurs. Les formats convenus pour les rapports d'activités pourront inclure des feuilles de S&E, des rapports succincts, des pages sur l'Internet, etc.

*ii. Quelles sont les responsabilités pour la rédaction des rapports d'activités ?*

Il faut conclure un accord sur la rédaction de rapports d'activités (trimestriels) pour le CRA entier ainsi que sur les responsabilités pour la rédaction et la compilation.

*iii. Comment la rédaction des rapports annuels est-elle organisée ?*

Les intervenants et clients principaux ont le droit de recevoir un rapport d'activités annuel et d'information à temps concernant les résultats du programme commun du développement participatif des technologies. Il convient de faire participer les intervenants au rapportage annuel. Des outils spéciaux sont les sites Internet, des rapports ayant des formats spéciaux pour des différents publics cible, etc.

*iv. Comment les intervenants sont-ils informés sur les résultats de la recherche et comment fournissent-ils de la retro-information ?*

Les réunions villageoises ou des réunions des GPR constituent des forums importants pour avoir de la retro-information des clients sur un programme annuel en général et des accords contractuels en particulier. Pour ce type de réunion, un appui à l'animation est souvent requis, par exemple par l'élaboration des procédures de compte rendu.

### **3.5 Production d'output, diffusion et accès à l'information**

#### **3.5.1 INTRODUCTION**

##### **1. Généralités**

La recherche adaptative au niveau local se trouve à l'interface des systèmes formels de connaissances et des systèmes des connaissances paysannes (ou endogène). L'efficacité du SCIA dépend de la mesure dans laquelle une interaction entre les deux systèmes peut être établie (Sutherland, 1999). Le CRA a besoin de l'accès aux connaissances générées par les deux systèmes (formels et endogènes) comme préalable pour la génération effective de nouvelles connaissances utiles et pour leur diffusion d'une manière qui est facilement

<sup>16</sup> Les « marchés pour les technologiques » en Tanzanie constituent une forme spécifique de S&E. Les villages sont exposés à la technologie finalisée mais non encore diffusée et l'évaluent dans une « situation de marché » pour les essais possibles (voir aussi encadré 3.5.3).

accessible aux clients. Si les systèmes ou les institutions locales de recherche adaptative doivent être vraiment régis par la demande ils demandent avoir une forte orientation vers l'output (ce ne sont que les résultats appréciés par le client qui comptent finalement). Ils auront aussi besoin d'un système de diffusion bien développé (les technologies développées devront être vulgarisées activement) ainsi qu'un bon accès aux informations générales sur le secteur agricole et aux systèmes formels de connaissances scientifiques (sinon la recherche n'aura rien à adapter). Se basant sur une évaluation du niveau actuel de l'orientation client d'un CRA et les informations d'autres intervenants, un processus de gestion du changement est démarré qui mènera à l'amélioration de l'orientation client dans le ciblage de l'output et dans la vulgarisation des technologies développées. Le but de cet exercice est d'augmenter l'impact de la recherche agricole sur le développement rural par une production accélérée d'output et une meilleure diffusion d'information et d'innovations :

## *2. Objectifs*

La réalisation des objectifs suivants contribuera de manière significative au processus de changement vers une meilleure diffusion d'output :

- améliorer la gestion d'informations et de connaissances ;
  - stimuler la production de l'output scientifique ;
  - augmenter la production de l'output qui est facilement accessible à l'utilisateur; et,
  - renforcer l'efficacité de la diffusion des résultats et des recommandations de la recherche.
- Dans les paragraphes ci-dessous, on discute des manières dont on peut réaliser ces objectifs.

### 3.5.2 QUESTIONS CLÉS CONCERNANT LA GESTION DE LA PRODUCTION DE L'OUTPUT DE LA RECHERCHE

#### *1. Quatre questions concernant les objectifs visés*

##### *i. Gestion d'information et de connaissances*

Les institutions locales de recherche agricole appliquée et adaptative ont un mandat d'assurer l'interface (par une interaction créative) entre les connaissances formelles et celles des paysans. Ceci peut être renforcé en facilitant le dialogue entre les paysans et les chercheurs, ce qui résultera dans des partenariats et créera une « interface collégiale » (Sutherland, 1999). Les gestionnaires de recherche peuvent améliorer la qualité et l'efficacité de cette interface en réalisant des interventions dans des domaines tels que l'utilisation des connaissances et terminologies paysannes, la facilitation d'un meilleur accès aux connaissances scientifiques aux chercheurs et paysans, et l'élaboration et l'institutionnalisation des liaisons entre les paysans et des systèmes de connaissances scientifiques. La gestion d'information interne ainsi que l'application ou l'utilisation effective d'information ont aussi besoin d'être institutionnalisées. Pour y arriver, il faut démarrer un processus d'apprentissage qui est bien organisé et définir des indicateurs de progrès pour chacune des quatre activités :

- Améliorer l'accès à l'information (voir ci-dessus).
- Augmenter la disponibilité d'information au sein du CRA (bibliothèque, séminaires internes, etc.).
- Exploiter rationnellement la littérature grise dans les CRA (rapports internes).
- Opérationnaliser l'information disponible au CRA au moyen des groupes de travail et des directives d'utilisation.
- Exploiter l'information, par exemple en l'incorporant dans des protocoles de recherche par à travers l'analyse de l'information de base.

##### *ii. Production de l'output scientifique*

Des chercheurs dans le domaine de la recherche appliquée et adaptative sont des professionnels qui ont toujours besoin des observations critiques de la part de leurs collègues. C'est pourquoi les résultats de la recherche adaptative non seulement ont besoin d'être diffusés aux clients, mais aussi d'être formellement publiés. Il faut également communiquer le progrès fait dans les méthodes de recherche qui ont été utilisées et dans les approches appliquées, afin de contribuer à l'apprentissage institutionnel et de stimuler

l'échange d'information au sein des réseaux nationaux et régionaux de recherche. On s'attend à ce que les gestionnaires de recherche contribuent à la production de connaissance et d'information scientifiques en incitant les chercheurs du CRA de publier. Cela devrait se faire non seulement à l'intérieur de l'institut mais au sein des systèmes (inter) nationaux de recherche et dans des périodiques scientifiques. Il conviendrait que les gestionnaires suivent de manière active l'output et la qualité des publications des chercheurs individuels et y tiennent compte dans les évaluations et avancements.

### *iii. Production et contenu de l'output qui est facilement accessible aux utilisateurs*

Bien que les recommandations qui résultent de la recherche régie par la demande puissent être très « adéquates », si l'output n'est facilement accessible et utilisable, le message ne se diffuse pas ou ne s'adopte pas. Les éléments importants y sont : contenu, format et langage employé. Différents groupes cible (domaines de recommandation) auront différentes exigences en termes du contenu. Il convient d'établir un rapport entre les besoins exprimés et le contenu d'un message de recommandation. Pour mieux adapter l'output de la recherche aux demandes exprimées par les clients, il faut souvent des formats spécialement adaptés aux différents intervenants, soit les autres chercheurs, vulgarisateurs, organisations paysannes ou différents types de ménage et catégories sociales (genre).

Le langage du message variera aussi, à part de la langue commune (locale ou nationale), en termes de groupes cible (par exemple texte ou cartoon, langage « simple » ou « scientifique », utilisation des noms locaux ou des noms scientifiques, etc.). Il est essentiel d'impliquer les paysans dans le développement du message et il faut un accord avec d'autres intervenants sur l'implication de chaque intervenant.

### *iv. Diffusion des résultats et des recommandations de la recherche*

Bien que les organisations locales de recherche ne disposent pas toujours d'un mandat spécifique pour la vulgarisation, elles jouent quand-même un rôle important dans l'appui à la diffusion des résultats de la recherche. Son importance a augmenté récemment, du fait que les services étatiques de vulgarisation dans les pays de l'Afrique subsaharienne sont peu fonctionnels à la suite des réorganisations répétées et d'une décentralisation souvent mal planifiée. Il faut que la recherche montre des résultats et d'impact au moins dans les domaines d'intervention dans lesquels elle opère (par exemple, avec des membres GPR et GVA) pour démontrer l'adoptabilité de ses recommandations, le succès de son orientation vers l'output et pour obtenir de la retro-information essentielle. Il faut que les CRA collabore avec les organisations de vulgarisation, soit publiques, privées ou des ONG, soit fortes ou faibles, afin de jouer son rôle complémentaire et d'avoir l'information nécessaire des paysans et d'autres clients. La recherche joue aussi un rôle facilitateur dans le renforcement des capacités des vulgarisateurs, des paysans et d'autres acteurs tels que des ONG dans la diffusion des résultats de recherche.

La diffusion des résultats et recommandations de la recherche peut être améliorée par les gestionnaires de la recherche en développant des stratégies spécifiques de diffusion des technologies et d'information des différentes catégories d'utilisateurs. Les services publics de vulgarisation dans nombre de pays ASS s'orientent sur les clients et leurs programmes sont de plus en plus régis par la demande, entre autre parce qu'ils utilisent de nouvelles modalités de travail telles que l'externalisation de services, des partenariats avec le secteur privé et des ONG ainsi qu'avec des groupes paysans dans des villages (par exemple des GPR et des GVA). La recherche appliquée locale doit s'adapter à son nouveau rôle de facilitateur et d'appui à la diffusion, dans un nouveau contexte de vulgarisation, avec l'établissement des FFS, la multiplication des semences par les paysans, l'acquisition des intrants par des groupements paysans, la redynamisation du développement coopératif revitalisé, etc.

## *2. Questions issues de l'auto-évaluation*

Beaucoup de chercheurs dans le domaine de la recherche adaptive considèrent les rapports de recherche l'output principal des activités de recherche. Pendant l'auto-évaluation, les faiblesses dans la production des publications de recherche, des matériaux de vulgarisation, etc. seront identifiées et analysées. Les chercheurs trouveront des manières plus efficaces de diffuser les résultats de recherche et d'améliorer l'accès aux connaissances scientifiques et paysannes. L'auto-évaluation se concentrera surtout sur le rapport

entre les investissements faits et l'output réalisé, c'est à dire les ratios input-output. Comme un directeur du CRA en Tanzanie l'a bien dit : « L'investissement réalisé dans l'activité de recherche devrait être vu comme une avance, si les résultats ne sont pas présentés au client (et démontrent être à la satisfaction du client) l'avance n'est pas réglée et remboursée ».

### *3. Questions issues de l'évaluation effectuée par les intervenants*

Il existe de nombreuses réclamations exprimées par les intervenants clés dans le développement agricole tels que les agents de vulgarisation, qu'il n'y a pas de messages de vulgarisation disponibles pour être diffusés et que les paysans ne peuvent pas obtenir les intrants requis (tels que les semences, matériel ou espèces végétaux). L'évaluation réalisée par les intervenants de l'output du CRA devrait alors dépasser ces déclarations générales et distinguer clairement *la disponibilité des technologies et informations et leur accès*. Il est probable que l'accès aux technologies diffère pour les différents intervenants et différentes catégories de clients. Certaines observations des intervenants peuvent être vérifiées par rapport aux objectifs de développement établis par le CRA, par exemple l'observation faite par des grands exploitants agricoles que le CRA ne produit rien pour eux.

#### 3.5.3 LE PROCESSUS DE CHANGEMENT DE LA DIFFUSION DE L'OUTPUT ET DE LA GESTION D'INFORMATION

A l'aide des résultats des auto-évaluations et des évaluations réalisées par les intervenants concernant la gestion de l'output de la recherche, la diffusion des résultats de la recherche et la facilitation de l'accès à l'information agricole en général, certains domaines clés peuvent être recommandés pour être changés ; on les discute ci-dessous.

##### *1. Gestion d'information et de connaissances*

###### *i. Acquérir des connaissances et terminologies des paysannes*

Pendant des séminaires, des suivis et par d'autres contacts, la connaissance des paysans et la terminologie concernant la classification des ressources naturelles (sols, végétation et types d'utilisation des terres), doivent être établies et reconnues. Pour la recherche en milieu réel exécutée par les paysans, il est également essentiel d'établir quelles unités et mesures locales (poids, volume) sont utilisées et de les relater à une quantification « scientifique » et d'autre information. Finalement, il faudra identifier des experts paysans qui seront des personnes ressources et des partenaires dans le processus de RDA.

###### *ii. Garantir l'accès aux connaissances scientifiques (formelles)*

Il faut que les chercheurs aient accès aux connaissances formelles ; il y a maintes options d'y arriver, variant d'une bibliothèque bien installée jusqu'à une bonne connexion Internet et un bon accès à la télévision (câble ou télé satellite). Il est primordial d'établir un accès fiable et à temps aux systèmes nationaux, régionaux et internationaux des connaissances (participation aux réseaux régionaux et nationaux thématiques, accès aux journaux scientifiques actualisés électroniques, etc.). En ce moment, diverses publications dont des périodiques scientifiques et d'autres sources d'information sont disponibles « en ligne » et dans le futur on s'attend à ce qu'elle constituera une source majeure des connaissances. Il faut que les bibliothèques des CRA soit équipées des services d'Internet. Il faut aussi prêter une attention particulière à l'opérationnalisation d'un accès direct à l'information scientifique par les clients et autres intervenants.

###### *iii. Institutionnaliser les liaisons entre les paysans et les connaissances scientifiques*

Il conviendra que les CRA prêtent une attention spéciale à l'institutionnalisation de la gestion d'information. Un personnage important dans ce domaine est le gestionnaire d'information ou l'agent de liaison de systèmes d'information<sup>17</sup>; il faut définir de manière spécifique ses tâches et les gestionnaires du CRA sont chargés spécialement du suivi la qualité. D'autres options pour institutionnaliser les liaisons entre les connaissances formelles

<sup>17</sup> En Tanzanie, chaque CRA régional a nommé un agent régional pour la liaison d'information (ZILO), appuyé par un Comité de Gestion d'information dont les membres sont recrutés parmi le personnel de chaque département (Lema et al., 2003).

**Encadré 3.26**  
**Gestion d'information et de connaissances ; Tanzanie**  
**Eastern et Lake Zones**

Deux exemples sont donnés pour illustrer que le développement technologique ne commence pas au hasard mais devait être fondé sur les connaissances des paysans et la connaissance scientifique déjà générées. Il faut des inventaires (ou évaluations) pour fournir une référence pour le développement technologique ainsi que pour apporter une contribution importante aux manuels de vulgarisation basés sur les zones des systèmes de production.

**Lake Zone Tanzanie**

En Lake Zone en Tanzanie, les recommandations pour différents filières et thèmes ont systématiquement été analysées par les paysans et les agences de développement (publics et privés). En certains cas, aussi le secteur agro-industriel privé a été impliqué à travers des ateliers. Des ateliers « d'analyse des lacunes de recommandations » sont organisés pour définir les repères (« benchmarks ») par rapport à la connaissance paysanne et scientifique. Ces ateliers ont deux objectifs :

- Fournir une base pour un recueil des fiches techniques à feuilles volantes qui sera facilement actualisable pour les différentes zones agro-écologiques.
- Développer une base pour la réorientation et la définition de priorités des programmes de recherche.

Les ateliers (au total 15 ont eu lieu), ont tous mis l'accent sur:

- La lacune technologique entre la recherche, la vulgarisation et la pratique paysanne qui a été analysée et discutée pour chaque zone des systèmes de production concernée.
- L'utilisation tant que possible de la connaissance paysanne dans l'analyse des lacunes des recommandations : des noms locaux pour indiquer l'utilisation de terre, les sols, les variétés, etc., des critères paysans d'évaluation et de sélection des variétés, et les priorités paysannes pour le développement.

Un format pareil a été utilisé pour tous les ateliers pour permettre à l'information d'entrer dans un recueil des fiches techniques à feuilles volantes qui sera facilement actualisable.

**Eastern Zone Tanzanie**

Le CRA de la Eastern Zone s'est rendu compte qu'il faut fonder le développement technologique sur les pratiques et connaissances existantes. Un aspect est de faire un inventaire des technologies disponibles et appropriées dans la Eastern Zone. Le degré d'adéquation des technologies est analysé avec les intervenants pour les différentes conditions (zones de systèmes de production et catégories ménagères). Pendant ce processus, il s'avérait que la liste des technologies « disponibles » est trop longue et demanderait un manuel énorme. C'est pourquoi on a pris la décision de produire une version succincte des directives pour leur application. La compilation des technologies s'est concentrée sur une liste de caractéristiques des variétés végétales ou des races animales et des pratiques de gestion y liées pour un groupe cible particulier. Les directives qui ont été développées pour satisfaire aux besoins de l'utilisateur, ont démontré d'être des bons indicateurs qui permettent aux clients de sélectionner les technologies qui sont appropriées pour leur situation agricole. Bien que l'intention soit de distribuer l'inventaire des technologies à tous les intervenants pertinents, jusqu'ici ce ne sont que les chercheurs, les vulgarisateurs et quelques bailleurs de fonds qui l'ont reçu. Il a aussi été montré pendant une foire agricole nationale que très peu de copies ont été prises. On a besoin d'une version en langue locale pour l'adapter mieux aux groupes cible visés, à savoir les structures de vulgarisation, les ONG, les conseils du district et les paysans.

Source : Lema et al., 2003, ARI Ilonga, 2001

et celles des paysans<sup>18</sup> sont le travail régulier avec des GPR dans un processus d'apprentissage participatif, la recherche action ou les FFS.

*iv. Gérer de manière efficace l'information interne*

Le CRA aura besoin d'appliquer des principes d'apprentissage institutionnel afin d'assurer l'application de l'information (des paysans et scientifiques) dans toutes les activités de recherche et de diffusion. Une telle opérationnalisation peut être facilitée en élaborant des directives, en impliquant des groupes de travail, et en utilisant des logiciels d'Intranet ou de gestion d'information qui sont spécialement préparés.

<sup>18</sup> Au Rwanda, dans l'amélioration de la production de haricots, la sélection végétale participative était utilisée pour lier d'une manière efficace la connaissance endogène à la connaissance formelle (Sperling et al., 1996).

**Encadré 3.27**  
**Systèmes d'Information de**  
**Gestion : un exemple du**  
**Mali**

Le suivi de l'output du CRA est essentiel dans l'AGROC. Il existe de nombreux systèmes d'information de gestion (MIS), qui varient d'un simple tableau de suivi (avec des indicateurs trimestriels pour les diverses sous-activités) de chaque activité de recherche jusqu'aux systèmes informatisés (Inform-S) et des systèmes sur l'Internet (par exemple en Afrique du Sud en Free State). Au Mali, un MIS a été développé qui assure le suivi et l'évaluation de la performance scientifique et organisationnelle.

L'objectif principal est de développer un système d'auto-suivi et d'auto-évaluation qui permet à l'institut d'améliorer la gestion de l'information scientifique. Un logiciel (SAC) a été développé qui organise la communication d'information scientifique entre tous les niveaux de gestion de l'IER, tels que le Directeur scientifique, le directeur du CRA, les chefs de programme, le comité scientifique régional, et les chercheurs. Le SAC comprend l'information suivante concernant les programmes de recherche :

- Détails de la proposition de recherche (résumé, activités, résultats attendus, source de l'idée, objectifs de la recherche, groupes cible, aspects économiques, sociaux, environnementaux et de genre).
- Ressources (scientifiques et d'autres organisations avec qui on collabore, et type de financement).
- Protocole de la recherche (matériel et méthodologies utilisés, type de technologie).
- Résultats (scientifiques ainsi que pour les utilisateurs finaux).
- Description des produits développés.
- Description des technologies développées.
- Evaluation (par score de la proposition par les comités régionaux scientifiques).

Le SAC permet d'imprimer des rapports sur le progrès des programmes de recherche. Il est possible d'imprimer des rapports trimestriels (axés sur l'exécution des programmes de recherche) dont on discute pendant les réunions trimestrielles des comités de gestion de l'IER. Un rapport annuel peut être généré pour la réunion annuelle du Conseil de Directeurs qui est axé sur les résultats de la recherche. En plus, le SAC peut être utilisé pour enregistrer les résultats de l'évaluation de la qualité des programmes de recherche par les comités de recherche scientifique nationaux et régionaux ainsi que par les coordonnateurs scientifiques. Ensuite, le SAC peut être consulté par les consultants des agences de bailleurs de fonds pendant leurs missions d'évaluation.

Source: IER, Mali, 2002

*v. Garantir l'application et l'utilisation de l'information*

La connaissance des paysans doit être incorporée dans les propositions de recherche que les paysans doivent examiner avant de les approuver. Il faut que les agriculteurs, les chercheurs, les vulgarisateurs et en effet tous les intervenants se mettent d'accord sur une terminologie commune à utiliser pour la formulation des messages de vulgarisation<sup>19</sup>.

*2. Production de l'output scientifique (ou « générique »)*

Il existe une large variété d'approches qui permettent de rendre la connaissance scientifique disponible aux utilisateurs et d'autres intervenants concernés ; quelques approches sont :

<sup>19</sup> Un exemple spécifique de ceci est l'utilisation de la terminologie employée par les paysans concernant les types d'utilisation des terres dans les séquences des sols. Des cas de divers pays (Zambie, Tanzanie, Mali et autres) ont illustré son importance pour les paysans. Le fait d'utiliser la terminologie employée par les paysans constitue souvent une condition pour faire participer les paysans dans la recherche et le développement et finalement pour qu'ils adoptent la nouvelle technologie (Stoop et al., 1997).

**Encadré 3.28**  
**Production de l'output scientifique : Lake et Southern Zones, Tanzanie**

L'output de la recherche agricole doit être accessible à tous les intervenants dans le secteur. En ce qui concerne les utilisateurs finaux, l'option a été prise dans la Lake Zone en Tanzanie d'élaborer un recueil des fiches techniques à feuilles volantes qui sera facilement actualisable. Les fiches sont élaborées sur la base des résultats des ateliers de travail avec les intervenants. Cette approche était inspirée des expériences du KARI-Kenya.

**Southern Zone, Tanzanie**

La production d'output, la diffusion et l'accès à l'information ont été améliorés par la formation, la révision et la rémunération de l'output scientifique, l'accès à l'ordinateur et aux services de publication et l'utilisation des multimédia. Un système informatisé de gestion d'information (MIS) est souvent exigé pour améliorer la collection et le stockage des rapports de recherche.

Activités pour améliorer la production d'output, la diffusion de et l'accès à l'information :

- Formation interne en matière de la rédaction des documents scientifiques.
- Soumettre des rapports de recherche pour des contrôles par les pairs (« peer review »).
- Inclure une récompense d'output dans la politique régionale de la recherche.
- Améliorer l'accès aux ordinateurs pour tout le personnel de recherche
- Créer une unité de publication.
- Réaliser une formation pour rendre les supports de vulgarisation plus accessibles aux utilisateurs.
- Inclure la préparation des supports de vulgarisation qui sont accessibles à l'utilisateur dans les budgets de recherche.
- Diversifier l'utilisation des médias pour promouvoir les résultats de la recherche.
- Mettre en oeuvre un MIS, établir une base de données centrale et assurer une formation en gestion des bases de données.

Source : Lema et al., 2003

*i. Diffusion à l'aide de systèmes régionaux et/ou internationaux de recherche*

Le continuum entier de recherche depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche paysanne ou depuis la recherche en milieu réel jusqu'à la recherche au niveau international est important pour des programmes et des projets efficaces du CRA. C'est pourquoi les gestionnaires du CRA doivent mettre au point des mesures adéquates pour garantir que l'information passe depuis le CRA vers d'autres niveaux du système de la recherche global et en sens inverse. Il faut stimuler en particulier les publications dans des revues nationales et internationales. Des incitations spéciales pour les chercheurs aux CRA ont prouvé être stimulatrices.

*ii. Production de publications et d'information au CRA*

Chaque CRA est tenu d'avoir une série de publications. Le plus souvent, les résultats de la recherche adaptative qui résultent des activités menées avec la vulgarisation et/ou des GPR sont publiés dans des rapports de recherche d'activités annuels ; sans un tel output, la recherche devrait être considérée inachevée. Une série de rapports de recherche peut résulter dans une « note de terrain », qui constituent la base scientifique des « fiches techniques » qui conduisent aux brochures de vulgarisation. Des rapports d'études diagnostiques, des documents synthétiques et recherche bibliographique sont considérés normalement des « documents de travail ». La production des brochures de vulgarisation, des livrets et des recueils est la responsabilité commune des agents de recherche et de vulgarisation; des rapports de recherche et des notes de terrain sont la responsabilité primaire des chercheurs qui s'en occupent. Il convient d'élaborer des formats spéciaux pour de tels rapports et de les adopter ; ceux-ci devraient comprendre des indicateurs concernant la participation d'intervenants et l'orientation client. Quand il s'agit de la recherche contractuelle et d'autres accords, la propriété intellectuelle (y compris l'évaluation interne du programme) serait normalement avec le client, mais les rapports produits pourraient encore apparaître dans la série de publications du CRA (avec l'autorisation du client). La politique en matière de la publication du CRA demandera une évaluation régulière par un comité composé de multiples intervenants. Les éléments qu'il faut analyser sont la série de publications, les formats, la diffusion, l'apparition à temps des rapports, etc.

*iii. Améliorer la qualité de la production de l'output et assurer le suivi des publications*

La qualité des rapports de recherche (notes de terrain, rapports de recherche, etc.) devrait être régulièrement subir un contrôle interne (et parfois externe) sur la base d'une série d'indicateurs de qualité. De tels indicateurs devraient comprendre des critères qui mesurent l'accessibilité de l'information présentée aux intervenants clients et d'autres intervenants. Des contrôles par les pairs menés par des évaluateurs externes peuvent aussi aider à évaluer la qualité scientifique des rapports. La responsabilité du suivi de l'orientation output de la recherche devrait être attribuée à un comité du CRA qui s'occupe de l'inventaire des rapports de recherche et des notes de terrain à rédiger. Il faut entretenir et publier régulièrement une liste de toutes les publications approuvées du CRA. Il faut que les rapports qui figurent sur cette liste soient disponibles aux clients, gratuits ou non et il faut les mettre à jour régulièrement. Un système d'incitation qui stimule la production à temps des rapports de qualité constitue un outil pour le « comité des publications » du CRA pour encourager la coopération et l'engagement des chercheurs.

*3. Production d'un output qui est facilement utilisable par le client*

Il faut :

*i. Un inventaire des besoins et la disponibilité en technologies*

Pendant des ateliers régionaux avec des clients et d'autres intervenants en recherche et vulgarisation, les priorités, cibles et formats des messages de vulgarisation peuvent être identifiés. Il faut qu'il y ait une base de données qui est mise à jour concernant les exigences des messages technologiques et les technologies et informations disponibles. Cette base de données devrait être fondée sur une analyse de la lacune qui existe entre les options de RDA et les pratiques paysannes pour les différentes catégories ménagères. Il faut fonder la base de données sur les connaissances paysannes ainsi que sur les technologies disponibles à la recherche (le CRA et d'instituts (inter) nationaux de recherche).

*ii. Production de matériel pour la diffusion des technologies*

Le CRA a besoin d'un système qui garanti la production régulière d'options des technologies agricoles en coopération avec les clients et les différentes catégories d'utilisateurs. Les étapes importantes dans l'élaboration d'un tel système sont : production de « fiches techniques », basées sur la recherche menée en milieu réel et dans les stations, les accords conclus avec les clients concernant les formats de messages, le développement des messages pour la recherche et la vulgarisation, et un comité de suivi commun et des procédures agréées pour tester les messages. Ce qui est critique dans ce processus est de développer une capacité pour développer des messages ainsi que de disposer d'un plan d'incitation pour la recherche ainsi que pour la vulgarisation qui récompense les succès. Différents formats pour les messages de vulgarisation ont besoin d'être analysés avec les intervenants quant à leur efficacité et efficience (par exemple brochures, livrets, recueil des technologies par zone de système de production, affiches, média, matériel de formation, etc.) Les recommandations technologiques peuvent être diffusées par des brochures de vulgarisation, qui seront en principe élaborés par le service de la vulgarisation et les paysans, souvent avec l'appui des chercheurs. Les manuels de vulgarisation sont basés le plus souvent sur les filières (par exemple le manuel sur le coton en Tanzania Lake Zone), sur le domaine (comme les manuels de vulgarisation au Kenya) ou sur les zones agro-écologiques (comme en Zambie); ils sont élaborés par l'ensemble des structures de recherche et de vulgarisation et vérifiés par les organisations paysannes. Des manuels de vulgarisation demandent d'être régulièrement mis à jour et ainsi prennent des fois la forme des recueils des fiches techniques à feuilles volantes.

*iii. Approbation du matériel de vulgarisation*

Il faut que la production d'un output qui est facilement utilisable soit bien coordonnée par les gestionnaires de recherche. En particulier la préparation des inventaires actualisés des technologies diffusées par le CRA, les organisations partenaires et d'autres fournisseurs de technologies, qui sont pertinentes pour les besoins des groupes cible identifiés. Les gestionnaires de la recherche doivent se concentrer aussi sur la production effective du matériel et s'assurent que le système (participatif) d'approbation des technologies est respecté. Souvent il faut prêter spécialement attention à une approbation « décentralisée » de la technologie qui a été générée localement. Il convient de réviser les règles, les règlements

et les procédures pour l'approbation des messages de vulgarisation au niveau local (et national) par rapport aux différents types de technologies diffusées. L'analyse devrait se concentrer sur la législation existante (dont les arrêtés), les règlements sur la biosécurité et les implications en ce qui concerne les règles applicables au niveau national (Ministère de l'Agriculture et INRA). Les règles, les règlements et les critères d'approbation mais aussi les modalités de la participation des intervenants à la définition des recommandations sont à institutionnaliser. Tandis que l'approbation des messages concernant les pratiques agronomiques, l'utilisation des engrains chimiques et des pesticides , etc. se fait traditionnellement au niveau local, l'approbation quant à l'utilisation de différents types d'intrants (semences, pesticides, etc.) a lieu au niveau national. On s'attend à ce que, comme chez les pesticides, l'approbation nationale sera axée de plus en plus sur les essais concernant la sécurité des produits alimentaires (résidus de pesticides, biotechnologie, etc.). Dans ce contexte les recommandations techniques (y compris les variétés des cultures) peuvent se faire de plus en plus au niveau local.

#### *4. Diffusion des résultats et recommandations de la recherche*

Il est important de faire une distinction entre :

*i. Une stratégie pour diffuser les résultats de la recherche aux partenaires primaires du CRA*

Afin de mettre les résultats de la recherche du CRA à la disposition de ses partenaires, clients et intervenants primaires, y compris « les villages des sites de recherche », il existe différentes possibilités. Quelques exemples : l'organisation des visites de terrain en station et sur les sites en milieu réel, des expositions permanentes qui sont bien accessibles, la création d'une site Internet du CRA, des voyages d'études vers d'autres centres de recherche, ainsi que des réunions annuelles avec tous les intervenants concernant les résultats du programme et l'identification et la formulation de nouveaux programmes. La stratégie du CRA en matière de la diffusion des résultats de recherche vers ces intervenants clés est à élaborer en étroite collaboration avec eux.

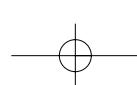
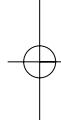
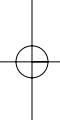
**Encadré 3.29**  
**Les marchés de technologie et les groupes paysans de vulgarisation: Lake Zone, Tanzanie**

Les centres régionaux de la recherche agricole en Lake Zone en Tanzanie ont étroitement collaboré avec un nombre de Groupements Paysans de Recherche (GPR) qui représentent certaines zones agro-écologiques. Les GPR ont développé des technologies qui sont ensuite mises à la disposition pour vérification et implémentation dans des villages de la même zone agro-écologique. La plupart des régions de ces zones ont des Groupements de Vulgarisation Agricole (GVA). La technologie développée dans les GPR était mise à la disposition des paysans des GVA par contact direct (par exemple les paysans des GPR ont instruit les paysans des GVA sur les méthodes de traction animale) ou les marchés de technologies. Un marché de technologie consistait en une démonstration par un membre du GPR (facilitée par les chercheurs et agents de vulgarisation) de toutes les technologies développées dans le GPR. Les paysans visiteurs pouvaient sélectionner les technologies qu'ils voulaient tester.

Source: DRD, 2003

*ii. Une stratégie pour étendre les résultats de la recherche vers l'ensemble de la zone du mandat du CRA*

Outre la diffusion directe des résultats de la recherche auprès des partenaires clés d'un projet de recherche spécifique, il faut élaborer une stratégie avec l'ensemble des clients et les vulgarisateurs pour la diffusion effective des résultats de recherche du CRA vers différentes catégories d'utilisateurs finaux. Une telle diffusion doit avoir un rapport avec des organisations intermédiaires telles que les ONG et parfois aussi avec les décideurs politiques nationaux. Il existe plusieurs options : faire appel aux médias, les « marchés technologiques », les GVA qui se lient aux GPR; des méthodes d'apprentissage participatif telles que les FSS. Les « modes horizontaux de vulgarisation » (vulgarisation par les pairs) demandent une attention particulière : la vulgarisation par les paysans, le transfert de technologies des vulgarisateurs aux vulgarisateurs, la formation des formateurs, etc. La stratégie devra comprendre une approche pour le S&E du processus de diffusion par un comité commun d'intervenants.



## 4 Suivi et accompagnement du processus de changement

### 4.1 Introduction

Le changement d'une institution de recherche plutôt « classique » vers une institution qui s'oriente plus aux clients ne se réalise pas abruptement. Dans le chapitre 3, nous avons vu que cela concerne un nombre tout à fait important de changements dans toutes les cinq domaines de gestion. Les agents de recherche et de vulgarisation s'acquissent de nouvelles compétences, utilisent de nouveaux outils de recherche et adoptent de nouveaux points de vue. Les rôles et les responsabilités changent et probablement les attitudes aussi auront besoin de changer. Même le personnel administratif, les chauffeurs et tout autre personnel impliqué dans le processus de recherche, soit directement soit indirectement, devra s'adapter à la nouvelle situation.

Il faut que ce processus, assez complexe, avance comme prévu, identifier quels événements font avancer les choses, quels problèmes font obstacle à la réalisation et comment les résoudre. Nous voulons aussi garantir que les changements que nous réalisons auront l'impact voulu sur la prestation des services et le bien-être des bénéficiaires (l'objectif de passer par ce processus de changement en premier lieu). Nous réalisons ceci en instaurant un système de suivi. Un tel système facilite une collecte et analyse régulier des données et d'information qualitative. Il fournit ainsi au gestionnaire de recherche (ainsi qu'à son personnel) l'information qui est nécessaire pour prendre les décisions appropriées concernant la gestion, pour ajuster les interventions, si nécessaire, et pour coordonner le procès de changement.

Ce chapitre discute de ce qui doit être suivi et en quel moment, comment le suivi doit être réalisé en qui devrait le faire (personnel de la station de recherche, clients, intervenants). Il explique aussi les liaisons entre les cinq domaines de gestion, comment le progrès réalisé dans un domaine influencera le progrès réalisé dans les autres domaines et quelles sont les implications pour le système de suivi.

Evidemment, chaque CRA a son propre point de départ, plan de travail et contexte général qui constituent la base pour faire le suivi et le pilotage du processus de changement. Les mécanismes et outils de suivi et différents types d'indicateurs présentés dans ce chapitre sont généralement en vigueur et applicables dans diverses situations, au moins en principe. Pourtant, les calendriers, les variables et les indicateurs ne le sont pas. Il faut les formuler et adapter pour chaque situation spécifique. Les annexes de ce chapitre fournissent des exemples des horaires, fiches et/ou indicateurs de suivi. Remplir les détails et les spécificités est la responsabilité de chaque station de recherche, ses intervenants (« stakeholders ») et clients<sup>1</sup>.

Une précaution : le suivi constitue un outil de gestion essentiel qui aide le processus de changement à avancer. Pourtant, le suivi ne devrait pas devenir une fin en soi et ne devrait pas surcharger le personnel (et intervenants) par les travaux de collecte des données et de rédaction des rapports.

<sup>1</sup> Si, suivant les recommandations de Chapitre 2.4 et 3, un cadre logique pour le processus de changement a été élaboré, celui-ci fournira les indicateurs requis. Voir aussi Annexes 4.1-4.5.

## 4.2 Observations générales concernant les indicateurs et le délai pour le suivi du processus

### 4.2.1 INDICATEURS

Des indicateurs existent en maintes formes et types et différentes définitions peuvent être employées. Dans ce manuel, nous traitons deux groupes majeurs d'indicateurs :les indicateurs quantitatifs et qualitatifs.

En outre, nous faisons la distinction suivante :

- les indicateurs d'input, qui mesurent combien de temps, de capacité des ressources humaines, d'équipement et de fonds sont utilisés ;
- les indicateurs d'activités qui mesurent/comptent les activités réalisées (par exemple les essais en milieu réel, les cours de formation, le nombre de paysans concernés, les changements dans le système de comptabilité);
- les indicateurs d'output qui indiquent le résultat/output de ces changements, comme la capacité accrue des ressources humaines, la satisfaction augmentée des clients, les technologies appropriées pour divers groupes cible ; et,
- les indicateurs d'impact qui cherchent à mesurer les changements, entre autre du bien-être des bénéficiaires, de la participation accrue des intervenants.

Les systèmes de suivi utilisés le plus couramment dans des organisations de recherche et de vulgarisation agricoles s'occupent d'activités, d'inputs et d'outputs qui sont relativement faciles à mesurer et quantifier. Des exemples de tels *indicateurs quantitatifs* sont : nombre d'essais en milieu réel prévus, installés et récoltés, nombre de paysans et pay-sannes concernés, nombre de groupes de recherche et de vulgarisation paysans.

Bien que quelques changements introduits par AGROC puissent être quantitativement mesurés (Annexes 4.1 – 4.5), nous souhaitons aussi mesurer la nature de ces changements et plus spécifiquement, leur impact sur la qualité de la prestation de services finale et le bien-être des intervenants. Mesurer l'impact demande des *indicateurs qualitatifs* plutôt que quantitatifs. Malheureusement, il n'est pas facile de les spécifier.

Premièrement, ils prennent généralement la forme d'opinions sur et de descriptions des changements qui se sont opérés et comment ils se sont opérés. Dans certains cas, cette description peut être réglée au préalable et ceux qui sont concernés par le processus de suivi auront l'opportunité d'indiquer la description qui correspond au mieux à leur avis. Comme cela, on peut arriver à une sorte de quantification (voir 4.4.2). Deuxièmement, tandis que des indicateurs quantitatifs pourront être applicables dans une variété de situations différentes, des indicateurs qualitatifs dépendent souvent des normes culturelles qui varient d'une situation à l'autre. Naturellement, il faut les élaborer ensemble avec les principaux intervenants.

### 4.2.2 DÉLAI

Le passage de la gestion traditionnelle vers la gestion ROC demande de ceux qui sont concernés d'acquérir de nouvelles compétences et d'adapter leurs méthodes de travail. Parfois, cela implique que tout le personnel doit avoir reçu une formation ou que certains changements concernant la gestion financière seront obligatoirement mis en oeuvre avant que le processus entre dans une nouvelle phase. Nous avons à faire avec une séquence de changements dans laquelle certains changements devront précéder d'autres ou en d'autres mots, réaliser un changement dépend d'un changement précédent. Il est difficile d'accorder aux séquences un délai fixe avec des dates spécifiques avant lesquelles une activité devrait être achevée<sup>2</sup>.

Une planification progressive, ou selon des faits marquants, dans laquelle des séquences sont indiquées comme des étapes qui sont liées logiquement satisfera mieux nos besoins. Par le suivi on cherche ensuite à déterminer les rapports entre les divers événements.

<sup>2</sup> Il faudrait tenir en considération que ceci n'exclue pas la nécessité de déclencher en même temps des processus de changement dans toutes les cinq domaines de gestion (voir l'expérience du Mali avec les « diamants ») (IER, 1999).

Quelles sont les raisons possibles de réussir ou de ne pas réussir en mettant en oeuvre un certain changement ? Qu'est-ce que l'on peut en apprendre ? Naturellement, cela fait du suivi du processus de changement une activité interactive. Les leçons apprises pendant le suivi d'un processus agissent en retour sur le même processus.

#### **4.3 Qui devrait réaliser le suivi?**

Le suivi du processus est une activité participative par définition. Il évalue si les personnes concernées par ou soumises aux changements ont le sentiment que ces changements ont sorti d'effet, soit dans un sens positif soit dans un sens négatif. Cela implique qu'il faut y associer le personnel du CRA ainsi que les intervenants. Le chapitre 2 indique qu'une des questions dont il faut discuter pendant l'atelier d'intervenants qui fait démarrer le processus de changement est la création d'un groupe de suivi qui comprend des intervenants, des clients et du personnel du CRA. Pour qu'il soit efficace le groupe doit rester petit.

Ce groupe de suivi (pour lequel un spécialiste de suivi du CRA pourra assurer le support logistique), devrait instaurer un système de suivi qui comprend :

- un délai pour la collecte de données ;
- les variables et indicateurs (input, progrès/ activité, output et impact) ;
- les sources d'information pour les diverses données à collectées (enquêtes, questionnaires, rapports des visites au terrain, rapports financiers, d'activités et techniques) ;
- les mécanismes pour réaliser un suivi commun ;
- les responsabilités ;
- l'analyse ;
- la fréquence des rapports ; et,
- la liste d'adresses pour les rapports de suivi .

#### **4.4 Qu'est-ce qu'il faut suivre et comment?**

Comme on l'a vu au Chapitre 1, le but général de l'AGROC est d'évoluer vers un institut de recherche, qui est plus orienté client et de ce fait fourni des services et produits adéquats demandés par le client. Un tel output qui est régi par la demande du client est censé contribuer de manière substantielle au développement rural durable et équitable car il fournit une technologie appropriée au développement agricole.

Pour cette raison nous devons nous poser régulièrement les questions suivantes :

- Est-ce que nous avançons comme prévu?
- Est-ce que nous avons dévié de notre plan originel, de quelle manière, pourquoi et ces déviations ont-elles été efficaces?
- De ce fait, avons-nous réussi à réaliser les changements prévus plus rapidement?
- Les changements que nous avons réalisés, est-ce qu'ils ont le même effet que nous avions prévu?
- L'impact de ces changements est-il plus profond que ce à quoi nous nous attendions?
- Quelle est l'opinion des clients concernant les changements que nous avons introduits? Est-ce qu'ils ont remarqué un quelconque changement? Ces changements ont-ils eu un impact positif ou négatif sur les besoins et le bien-être des clients?
- Avons-nous identifié des éléments dans notre gestion de recherche que nous devons adapter aussi, mais que nous n'avons pas remarqués initialement?
- Ou bien les changements réalisés ont-ils conduit à une détérioration de notre orientation client? et,
- Avons-nous observé des changements contextuels qui pourraient avoir un effet sur le processus de changement?

Ces questions mènent à un système de suivi qui examine :

- les changements dans la gestion actuelle et les activités y relatives qui sont censés conduire à une orientation client (indicateurs de progrès, efficience) ;
- la mesure dans laquelle ces changements contribuent à une orientation client améliorée (indicateurs d'output, efficacité) ;

- la mesure dans laquelle l'orientation client renforcée donnera un output plus adéquat de la recherche (impact) ; et,
- la mesure dans laquelle le bien-être des intervenants est amélioré du fait de l'output (impact) amélioré de la recherche.

En plus, il faut que le suivi du processus rende compte des changements contextuels (hypothèses et conditions). Comme indiqué au début de ce chapitre, le passage vers une recherche orientée client prend du temps. On ne peut pas s'attendre à ce que durant cette période, l'environnement institutionnel, économique et social dans lequel opère le CRA reste statique. Des variations contextuelles pourront avoir un effet sur la marge de manœuvre du CRA, apporter de nouveaux clients, de nouvelles demandes et ainsi elles auront un effet sur le processus de changement du CRA.

#### 4.4.1 SUIVI DES CHANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET DES ACTIVITÉS LIÉES

Le premier niveau du suivi utilise surtout des simples indicateurs d'input et d'activités/d'output. Combien d'argent et d'autres ressources ont été utilisés et quelles activités (et combien) ont été exécutées, et changements mis en œuvre.

Comme il s'agit de cinq domaines de gestion ROC, les activités auront été planifiées pour chacun de ces domaines, et naturellement le suivi se réalisera dans chacun d'entre eux. Les questions principales en jeu ont été tracées dans les divers paragraphes du Chapitre 3 et fournissent la base générale de cette partie du système de suivi. Les indicateurs possibles en rapport avec ces questions principales sont présentées dans les Annexes 4.1 à 4.5. Le plan de travail qui a été établi pendant l'atelier des intervenants après l'évaluation initiale (Chapitre 2), aidera le personnel du CRA et les intervenants à identifier ces variables et indicateurs que demande leur situation spécifique. Egalement les résultats de l'évaluation interne (auto-évaluation) pourront être utilisés comme indicateurs de référence (standard).

Comme mentionné dans le chapitre 4.2, certaines activités ou certains changements dépendent des autres et les faits marquants concernant la mise en oeuvre pourront être utilisés dans le schéma du suivi. Ces points marquants indiquent qu'une activité spécifique et cruciale a été achevée ou un changement spécifique a été remarqué. L'enjeu consiste à identifier ces points marquants successifs qui représentent une interaction, non seulement dans chacun des cinq domaines de gestion ROC mais aussi par rapport à la séquence d'activités/des changements. Voir exemple au Tableau 4.1

**Tableau 4.1  
Points marquants successifs  
et interagissant à l'intérieur  
de et entre les cinq domaines  
de gestion**

Month	A: Gestion des ressources humaines	B: Gestion des ressources financières	C: Gestion de la participation d'intervenants	D: Planification de recherche, suivi, évaluation	E: Gestion d'output et de diffusion
1	Changement A-1. détermine changement A-2				
2	Changement A-2 détermine changement B-2	Changement B-1 détermine Changement C-1			
3			Changement C-1	Changement D-1 détermine changements C-2 et D-2	
4		Changement B-2	Changement C-2	Changement D-2 détermine changement A-3	Changement E-1
5	Changement A-3 détermine changement E-2				Changement E-2

Source : Elaboré pour ce guide

#### 4.4.2 SUIVI DES CHANGEMENTS DANS LE DEGRÉ D'ORIENTATION CLIENT

Si l'on veut suivre les changements dans l'orientation client, on peut se concentrer sur diverses questions :

- i. changements quantifiables dans la participation d'intervenants ;
- ii. changements qualitatifs dans la participation d'intervenants (amélioration/ détérioration) ;
- iii. changements d'input de ressources financières et d'autres utilisées pour augmenter la participation d'intervenants ; et,
- iv. changements qualitatifs de la vision sur RDA, de l'autonomie du CRA, du ciblage des activités de recherche.

##### *Changements quantifiables*

Les changements dans la participation d'intervenants par rapport au processus de recherche pourront être mesurés en notant le nombre de réunions et le nombre de participants pendant ces réunions, les lieux des réunions, etc. Les indicateurs potentiels sont présentés en Annexe 4.3.

##### *Changements qualitatifs*

Les changements dans le type et la qualité de la participation d'intervenants pourront être suivis par l'évaluation à l'aide d'une matrice. Le Tableau 4.2 présente une matrice pour effectuer un score des réponses aux questions suivantes :

- Qui participe en quelle phase de la recherche?
- Dans quel rôle ont-ils participé? et,
- Quelle a été la fréquence de leur participation?

Pour suivre les changements dans le temps cette matrice devrait être utilisée régulièrement par le personnel du CRA aussi bien que les autres intervenants. Plutôt que de simplement cocher la case appropriée, on pourrait établir des affirmations descriptives sur la participation effective qui expliquent si la personne interviewée estime que sa participation dans cette phase particulière a été utile ou si elle a laissé à désirer.

**Tableau 4.2**  
**Matrice de la portée et de la nature de la participation des intervenants dans la recherche**

Type d'intervenant/ nom	.....			
Phase de la recherche	Portée et nature de la participation de l'intervenant			
	Informative	Consultant	Partenariat	Contrôle
Identification				
Planification				
Réalisation				
Diffusion				
S&E				

Source : Adapté du Engel et al., 1997, et Lawrence et al., 1999

Des changements dans la vision sur RDA, dans l'autonomie du CRA, pourront aussi être identifiés à l'aide du questionnaire qui est utilisé dans l'évaluation initiale (Chapitre 2). Les résultats de l'évaluation fournissent les scores de fond, les points de référence, pour les variables à suivre. L'annexe 4.6. présente une version adaptée de ce questionnaire qui peut être administré régulièrement afin d'identifier les changements dans le temps<sup>3</sup>. Là où l'on l'estime nécessaire on peut ajouter des questions. Le personnel du CRA également pourrait remplir ce questionnaire. Les résultats des évaluations des intervenants et des auto-évaluations pourraient être analysés conjointement afin d'identifier les différences en perception. L'utilisation de ces questionnaires ou des questionnaires pareils dans lesquels des opinions sur chaque déclaration sont présentées comme des scores, facilite la quantification des variables qualitatives.

<sup>3</sup> On peut l'estimer évident que les éléments ayant reçu le score le plus élevé de 5 n'ont pas besoin d'être suivis, comme une amélioration suivante n'est pas nécessaire ou bien impossible. Cependant, des intervenants pourront aussi avoir le sentiment que la situation a détérioré, en dépit de toutes les bonnes intentions du CRA ! Des changements négatifs dans un des éléments pourront avoir aussi des effets négatifs sur d'autres. C'est pourquoi il faut envisager de réaliser l'évaluation par score de tous les éléments, pour maintenir l'équilibre et éviter des impacts négatifs.

Il pourrait être important d'identifier si l'amélioration de l'orientation client est le résultat direct des changements dans l'approche et la gestion de recherche. Il se peut que le groupe de client lui-même soit devenu plus actif dans leurs efforts d'approcher le CRA, ayant appris de mieux manifester leurs préoccupations et besoins d'information (bien que ceci peut avoir été l'effet indirect des changements dans l'approche du CRA). Le questionnaire en Annexe 4.6 propose une telle évaluation générale de « l'affirmation » accrue du client (les questions marquées \*)

Une autre possibilité est de présenter une série de déclarations correspondantes qui représentent des différences subtiles entre lesquelles les intervenants pourraient choisir. Le Tableau 4.3 donne un exemple d'un tel questionnaire utilisé à mesurer la qualité de la participation d'intervenants (comme utilisé par le Programme de Participation Populaire, PPP de la FAO)(Uphoff, 1999).

**Tableau 4.3**  
**Exemple d'indicateurs de participation**

1	Peu de membres participent activement aux réunions, peu de membres se sentent libre de se prononcer et jouent un rôle actif
2	Quelques membres participent activement aux réunions, quelques-uns se sentent libre de se prononcer et jouent un rôle actif
3	La plupart des membres participent activement aux réunions, la plupart se sentent libre de se prononcer et jouent un rôle actif
4	Tous les membres participent activement aux réunions, tous se sentent libre de se prononcer et jouent un rôle actif

Source : Uphoff, 1999

#### 4.4.3 AMÉLIORER ET MAINTENIR L'ÉQUITÉ

Lorsque l'on suit les changements dans l'orientation client, il est essentiel de déterminer si tous les groupes (groupes minoritaires et majoritaires) sont inclus comme groupes cible bien qu'ils puissent s'occuper de différentes activités de recherche, ayant des objectifs différents. Il faut maintenir l'équité même si on est tenté d'exclure une partie considérable de la population rurale du fait de la décentralisation fiscale et de la propension en direction de la viabilité financière.

Afin de contrôler si l'équité est maintenue, il faut d'abord identifier les groupes cible (voir aussi Chapitre 3). Du moment qu'ils ont été classés, ils pourront être décrits succinctement, par exemple en termes du pourcentage qu'ils représentent de la population, et de la composition de sexes et d'âges.

La fréquence du suivi de l'équité se conforme par préférence au cycle de la planification de la recherche. Il est essentiel de réaliser une évaluation ex-ante du programme de recherche avant qu'il soit mis en œuvre pour garantir que tous les groupes cible ont été considérés dans le programme. Lorsque le suivi de l'équité a lieu seulement dans la phase d'exécution, il pourra être trop tard de réaliser des changements du programme.

Contrôler l'équité pourra comprendre des évaluations d'activités, financières et d'occupation de temps des chercheurs. Finalement, ce n'est que lorsqu'ils sont considérés ensemble, les trois instruments montrés dans ce paragraphe fourniront d'informations utiles concernant la question de l'équité.

##### *1. Evaluation d'activités concernant l'équité*

Quand il évalue les activités, le gestionnaire de recherche devrait, une fois par année ou une fois par saison, analyser les plans de recherche et indiquer quels groupes cibles sont impliqués dans quelle activité (Tableau 4.4). Des changements d'une année à l'autre peuvent être identifiés ainsi et si nécessaire une mesure corrective peut être prise afin de garantir que le processus de changement de ROC reste sur la bonne piste.

A l'intérieur d'une activité de recherche, des sous-activités telles que des réunions des groupes paysans peuvent être évaluées également. Tableau 4.4 peut être adapté (c'est à dire rendu plus spécifique) dès que les groupes cible seront identifiés et décrits.

**Tableau 4.4**  
**Faire le suivi des questions d'équité: taux d'implication de groupes cible**

Saison de recherche		..... / .....					
Groupe cible		A	B	C	D	E	F
Activité							
Activité 1	60%	40%					
Activité 2	10%	30%	60%				
Activité 3				30%	40%	30%	
Activité 4	10%	10%	10%	10%	30%	30%	
Activité 5		25%	25%	50%			
<b>Nombre total d'activités dans lesquelles le groupe cible est impliqué</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

Source : Des projets de « KIT »

En plus d'évaluer les plans de recherche, il faut aussi assurer le suivi de la mise en œuvre effective, parce que des déviations des plans originaux pourront se produire (et se produiront en général).

Veuillez noter qu'à cause des intérêts et besoins différents, tous les groupes cible n'ont pas besoin d'être impliqué dans toutes les activités, mais devraient recevoir, quand cela est possible, une attention égale.

### 2. Evaluation financière concernant l'équité

L'outil de *Ratios Financiers* peut être appliquée pour réaliser un suivi financier de la question d'équité (Tabor et al., 1998). Cela implique le calcul du pourcentage des fonds dépensé au profit des divers groupes cible. Comme il est probable que chaque activité a son propre budget spécifique, les pourcentages identifiés à l'aide du Tableau 4.4. peuvent être utilisés pour calculer subséquemment le montant total des fonds utilisés par groupe cible. L'exemple donné dans le Tableau 4.5 montre que les groupes cible B et D reçoivent considérablement plus d'attention (en termes de fonds) que les autres, particulièrement E et F. Seulement lorsque l'on sait plus de la composition et la taille du groupe cible, il sera possible de déterminer si les groupes B et D reçoivent une part équitable ou bien si moins de fonds et d'attention devraient être consacrés à ces groupes (et par exemple plus aux groupes E et F).

### 3. L'évaluation du temps concernant l'équité

Si l'on note le temps qu'un chercheur/chercheur assistant consacre à chaque activité (voir aussi Chapitre 3.2.), ces informations peuvent être utilisées pour calculer son temps par groupe cible. De telles données pourront être utilisées pour améliorer le ratio financier.

**Tableau 4.5**  
**Suivi financier en matière de l'équité**

	Saison de recherche					..... / .....					
	% de participation par groupe cible par activité					Fonds utilisés (en \$) par groupe cible par activité					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	\$ %
<b>Total des groupes cible</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1500</b>	<b>550</b>	<b>850</b>	<b>1200</b>	<b>2400</b>	<b>6600 100</b>
Groupe cible A	60	10		10		900	55		120		1075 16
Groupe cible B	40	30		10	25	600	165		120	600	1485 23
Groupe cible C		60		10	25		330		120	600	1050 16
Groupe cible D			30	20	50			255	240	1200	1675 25
Groupe cible E			40	30				340	360		700 11
Groupe cible F			30	30				255	360		615 9

Source : Adapté de Tabor et al., 1998.

#### 4.4.4 SUIVRE LE CHANGEMENT DE LA PERTINENCE DE L'OUTPUT DE LA RECHERCHE

Divers outils peuvent être utilisés pour identifier si l'output de la recherche s'est plus adapté aux conditions des paysans, aux souhaits et aux demandes des intervenants.

- Une analyse continue ou régulière du cadre logique pour le processus de changement de ROC est à réaliser avec tous les intervenants ou avec le groupe de suivi qui est chargé de cette tâche (voir Paragraphe 4.3). De cette manière, on peut assurer le suivi d'activi-

ités spécifiques en ce qui concerne leurs mérites. Il permet aussi d'adapter ou reformuler des activités, d'adapter l'horaire de la mise en œuvre (par exemple en réponse aux changements contextuels), d'inclure de nouvelles activités ou d'abandonner des activités moins pertinentes. Des exemples d'indicateurs sont présentés dans les Annexes 4.3, 4.4 et 4.5.

- Une évaluation générale des services améliorés utilisant le formulaire initial pour l'évaluation par les intervenants. Ainsi, des changements des points de vue concernant les performances générales du CRA ainsi que les changements d'impact pourront être mesurés (Annexe 4.6).
- Une évaluation de la différentiation des groupes cible par des séances de suivi participatif avec des groupes cible ou au moyen d'un sondage à l'aide d'un questionnaire (qui est sensible aux différences de genres/de génération). Il faut aussi prêter d'attention au ratio de temps consacré aux divers groupes cible (et leur coût) et la pertinence des résultats de la recherche pour chacun des groupes suivis. Pour cette partie de l'évaluation on pourrait faire usage des fiches d'occupation de temps pour le personnel, des plans et des rapports d'activités et de recherche (voir aussi Paragraphe 4.4.3).

#### 4.4.5 SUIVRE L'IMPACT SUR LE BIEN-ÊTRE DES BÉNÉFICIAIRES

Jusqu'ici nous n'avons traité que des changements dans les activités et résultats de la recherche (essais, améliorations techniques, changements organisationnels pour bénéficier des économies d'échelle, etc.). Pourtant, la transition vers la gestion orientée client a été opérée pour bénéficier finalement aux clients de l'institut de recherche. C'est pourquoi nous devrions assurer le suivi de l'impact de ce changement sur le bien-être des bénéficiaires.

De diverses méthodes de l'*Evaluation de Bénéficiaires* ont été utilisées avec succès pour fournir d'informations sur la pertinence des changements mis en œuvre du point de vue des utilisateurs finaux (Banque mondiale 2002, voir aussi Annexe 4.8). Quant aux objectifs de l'évaluation de bénéficiaires, il s'agit de

- déterminer le taux de satisfaction des bénéficiaires<sup>4</sup> ;
- comprendre la mesure dans laquelle et la façon dont les membres de la communauté ont participé aux différentes phases de la planification du programme de recherche et à la mise en œuvre du programme (voir aussi paragraphe 4.4.2) ; et,
- apprendre comment les intervenants estiment améliorer la performance de l'institut de recherche.

En tant que telle une évaluation des bénéficiaires oriente le processus de changement vers AGROC comme elle informe aussi les gestionnaires sur les manières dont on peut améliorer l'orientation et la performance de l'institut de recherche.

#### 4.4.6 SUIVRE LES CHANGEMENTS DANS L'ENVIRONNEMENT

Les changements contextuels traitent des changements d'hypothèses, des aspects sur lesquels l'institut de recherche lui-même n'a pas d'influence. Dans le cadre logique du projet (matrice de planification du projet), des hypothèses pourront avoir été formulées déjà. Des exemples sont : une amélioration du financement public de la recherche et de la vulgarisation, une dotation en personnel et formation du personnel, la présence continue des programmes de développement qui sont en mesure de payer pour les services rendus par le CRA, la volonté d'autres intervenants de collaborer, etc.

Ces hypothèses sont essentielles pour la réussite ou l'échec d'un programme, ainsi du procès de changement. C'est pourquoi il est primordial d'identifier si ces hypothèses sont confirmées ou malheureusement, n'ont pas été confirmées. Dans le premier cas, le fait que les objectifs n'aient pas été réalisés n'est pas imputable à ceux qui ont réalisé le processus de changement mais aux causes externes.

<sup>4</sup> Un exemple « élaboré » d'un questionnaire qui facilite le suivi de la satisfaction du client est présenté dans l'Annexe 9.

Dans les deux cas, il est possible que la planification nécessite d'être adaptée pour être plus en ligne avec ce qui est réalisable ou pas.

Réaliser le suivi des changements contextuels est relativement facile.

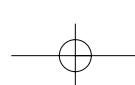
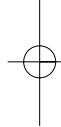
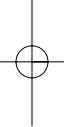
1. les hypothèses formulées dans le cadre logique constituent la ligne de fond ;
2. il faut établir pour chaque hypothèse un délai réaliste. (par exemple un changement de la politique nationale en matière des salariés du personnel ne se résout probablement pas dans deux mois) ;
3. régulièrement, il faut comparer des hypothèses à la situation actuelle de ce moment et les noter ;
4. il faut alimenter dans le processus de planification réitérative en information et l'utiliser pour ajuster la planification, si nécessaire ; et,
5. au cours du temps on peut ajouter et éliminer des hypothèses aux différents niveaux. Certaines pourront devenir des activités.

#### 4.5 Remarques finales

Un mécanisme de suivi qui est correctement élaboré comprend des indicateurs, des outils de suivi, des sources d'information, un délai, un chronogramme pour le rapportage et une liste des personnes qu'il faut informer sur les résultats du suivi. Il identifie aussi les personnes qui sont responsables de la mise en œuvre de l'activité de suivi. Un tel mécanisme peut être facilement présenté sous forme d'une matrice qui résume toutes les informations (Annexe 4.10). Un chronogramme facilitera une mise en œuvre à temps.

En certains cas, le financement de la recherche et de la vulgarisation pourra avoir été conditionné par une meilleure orientation client. Cela pourrait faire avancer le processus de changement. Le suivi, notamment des points marquants, pourra ensuite être utilisé pour déterminer si assez de progrès a été réalisé pour justifier le paiement subséquent de fonds. En tel cas, le cadre logique qui accompagne la mise en œuvre du processus de changement devrait être incorporé dans un Contrat de changement, entre l'Institut de recherche et ses bailleurs.

En général, un cadre logique bien élaboré pour la réalisation d'un processus de changement fournira la base d'un schéma de suivi qui garantira la pertinence, l'efficacité, l'efficience, l'impact et la durabilité de tout programme de recherche.



## 5 Conclusions et perspectives

### 5.1 Le processus du changement AGROC

Le processus de changement AGROC connaît trois phases : (1) identifier la nécessité de changement, (2) décider de ce qu'on veut faire et (3) implémenter et arriver au changement proposé. Pour la dernière phase trois étapes peuvent être distinguées : (a) se préparer pour AGROC, (b) définir la politique institutionnelle et (c) implémenter et contrôler la qualité (Lema et al., 2003).

Les signes d'une nécessité de changements peuvent être clairs pour les clients et autres groupes concernés par la recherche, mais cela ne veut pas dire que les chercheurs sont convaincus de la nécessité d'un changement organisationnel. Dans plusieurs pays de l'Afrique sub-saharienne les chercheurs reconnaissent la nécessité de changement en termes des ressources internes (réduction des ressources financières, perte des ressources humaines qualifiées, faible infrastructure, pauvre système de motivation), tandis que les clients et les autres intervenants (« stakeholders ») notent surtout les symptômes (pauvre qualité d'output, faible taux d'adoption des technologies, faible performance du personnel, etc.). Aussi bien les politiciens que les directeurs de recherche doivent être conscients de la nécessité du changement avant qu'on élabore un plan d'action AGROC.

Un plan d'action demande un fort engagement et une compréhension commune par tous les acteurs concernés. Un plan d'action du changement organisationnel doit impliquer tous les autres intervenants pour porter fruit parce que certains domaines de gestion ont diverses implications institutionnelles (par exemple la gestion des liaisons, la participation des clients à la gestion de la recherche, et la production et la diffusion d'output).

Avant que le processus de changement d'AGROC démarre, il faut que trois conditions soient remplies. D'abord le leadership du SNRA au niveau national et régional et les bailleurs de fonds doivent se mettre accord sur les objectifs du changement organisationnel, par exemple l'allocation des ressources financières, l'ajustement des objectifs et le temps consacré au changement. Ensuite il faut prendre des décisions stratégiques en ce qui concerne le niveau de décentralisation du système de recherche et sa relation avec les principaux intervenants: les paysans, les organisations paysannes, les bailleurs de fonds, et le gouvernement (national et local). Un certain niveau de décentralisation est nécessaire pour assurer une participation effective des intervenants dans le cycle de programmation de la recherche. Il est important de s'assurer d'un renforcement des capacités nécessaires à prendre en charge la gestion des fonctions décentralisées et de veiller à ce que les coûts de transaction durant le processus restent raisonnables. Enfin une planification participative exige une certaine autonomie du CRA, un certain niveau de contrôle des ressources par les intervenants et par la suite une décentralisation financière. La décentralisation financière est également une incitation pour le CRA à identifier des demandes des clients qui peuvent aboutir à des contrats. La plupart des pays en Afrique subsaharienne ont des administrations décentralisées ce qui permet le développement des systèmes participatifs de planification, de suivi et d'évaluation, mais il y a encore des exceptions. Mais peu de pays ont conclu des accords avec le Ministère de finances pour générer et retenir des revenus générés ce qui permet aux CRA de réinvestir les revenus issus de la recherche contractuelle.

Pour une décentralisation encore plus avancée du pouvoir de décision (par exemple en gestion des ressources humaines, commercialisation des produits de recherche, et en gestion de la recherche par des comités locaux), le transfert de compétences au niveau local et le renforcement des capacités des intervenants et du CRA reste une condition majeure. C'est seulement dans des conditions d'une décentralisation effective qu'un institut de recherche local rend effectivement compte aux clients et autres intervenants et peut être évalué sur la base de son output et performance.

## 5.2 Leçons tirées

Le processus de changement en Tanzanie et au Mali continue et les institutions concernées évoluent tandis que l'Ethiopie et le Bénin ont exprimé leur intérêt pour l'approche. Les premières leçons tirées des processus en cours indiquent que cinq conditions sont à remplir avant que le processus puisse démarrer. Il s'avère aussi qu'un renforcement simultané des capacités de tous les intervenants est déterminant pour le résultat final. Un contrôle sur les ressources financières est essentiel ainsi que la transparence de la gestion financière. Deux éléments sont à développer avant d'entamer le processus de changement. D'abord, les institutions régionales de recherche agricoles doivent être autorisées de signer des contrats avec des clients et de retenir les revenus pour des réinvestissements dans l'organisation (tous les contrats et procédures sont soumis à des audits). En plus, le trésor public et autres autorités financières doivent accepter que le contrôle sur l'allocation des ressources financières publiques est partiellement transféré au secteur non public, à savoir les organisations paysannes, les NGO, le secteur privé, etc. Leadership est aussi un élément déterminant dans un processus de changement organisationnel ; il assure la continuité et en tant que « champion local » joint l'action à la parole. Le leader est l'avocat de AGROC qui incite le personnel du CRA à adhérer aux principes d'une amélioration de l'orientation client de la recherche.

Un autre élément déterminant est la nécessité de renforcer les capacités de tous ceux qui sont impliqués. L'approche RSP est en général adoptée mais elle n'est pas toujours institutionnalisée, ce qui nécessite une approche comme AGROC. La question de fond est de savoir si l'approche RSP est effectivement adoptée. Certes, elle est acceptée en termes de diagnostic, mais dans une moindre mesure en termes de participation effective des clients dans la planification, l'exécution, le S&E, l'évaluation ex-ante et ex-post, l'analyse genre et économique. Les lacunes de renforcement de capacité en RSP constituent des leçons importantes pour une introduction prometteuse de AGROC. Une des leçons tirées est la nécessité de prendre en compte tout le personnel de recherche et tous les autres acteurs concernés pour le renforcement des capacités. Les autres chercheurs (non RSP) et surtout les autres acteurs et clients concernés (organisations paysannes et autres organisations d'utilisateurs) sont à considérer pour des formations. Il y a eu une diminution de la capacité en RSP par le départ des chercheurs suite à un manque de motivation (incitation), peu de possibilités pour une carrière professionnelle et le pandémie HIV/SIDA. Certaines causes de la perte du personnel qualifié sont à adresser par le processus de changement organisationnel initié par AGROC.

Une troisième question concerne la séparation des fonctions d'exécution, de financement, de planification et de S&E de la recherche. A cet effet, une attention particulière est demandée pour des mécanismes de financement durable et des organisations paysannes qui sont en tant que représentants des utilisateurs finaux et bénéficiaires en mesure de suivre le processus de développement technologique. Le changement organisationnel des organisations de recherche ne portera pas fruits si les deux autres acteurs majeurs en gestion décentralisée de recherche ne changent pas leurs approches de travail : les bailleurs de fonds et les organisations de clients. Dans l'avenir les fonds pour la recherche proviendront directement des clients à travers la décentralisation fiscale et des fonds indépendants de génération et de transfert des technologies. En même temps, un rôle plus important des organisations de clients dans la planification et le S&E de la recherche est exigé pour compléter le triangle des fonctions séparées dans un partenariat entre secteurs public et privé : exécution, financement et fiscalité (audit, S&E).

Un certain niveau de décentralisation des ONRA devra s'opérer pour permettre aux intervenants dans le SNRA et aux clients d'agir sur la structure de gestion et l'organisation des CRA. En même temps, il faut un équilibre entre une ONRA comme organisation décentralisée et une ONRA comme institut membre d'un SNRA, qui à son tour fait partie des réseaux plus large (sous-régional et mondial).

Un dernier élément décisif est la nécessité d'un système performant et indépendant de S&E du processus de changement AGROC. Les chercheurs se contentent souvent d'une collaboration avec des GPRA et d'autres comités. Les clients en général et les utilisateurs finaux en particulier peuvent seulement apprécier le progrès réalisé sur la base des améliorations observées dans la manière dont la recherche s'occupe de leurs demandes. Les chercheurs aussi développent souvent des relations avec des paysans qui ne sont pas toujours représentatifs pour l'ensemble du paysannat.

### 5.3 Remarques concluantes

La prestation de services ruraux par le secteur public, comme la recherche et la vulgarisation agricoles, subiront de fortes pressions, entre autres à cause de la rapide urbanisation dans le tiers monde. Comme ailleurs dans le monde, la recherche agricole qu'elle soit publique ou privée ne représente plus un intérêt bénéfique pour la majorité de la population.

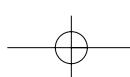
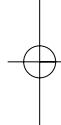
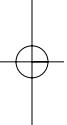
Les gouvernements centraux seront de plus en plus réticents de financer sur fonds publics une recherche agricole qui ne profite qu'au secteur productif rural. Dans des économies libéralisées les prix à la consommation sont plus influencés par les prix sur le marché mondial que par la production locale. Des réformes institutionnelles et organisationnelles sont obligatoires pour la recherche agricole si elle veut survivre. Ce guide de référence en AGROC peut contribuer au renforcement de l'orientation sur les clients dans la prestation de services ruraux en général et la recherche agricole en particulier. L'ensemble du secteur agricole est à impliquer dans les réformes et cela implique un changement en rôles et responsabilités avec un respect des priorités politiques locales, la culture et l'histoire.

La recherche agricole du secteur public est appelée à s'investir dans l'établissement des partenariats avec le secteur privé et la recherche financée par des fonds privés. Les modalités des partenariats entre les secteurs public et privé pour la prestation de services ruraux sont à développer. Les responsabilités dans la recherche sur des biens privés (cultures de rente de rente, intrants, semences, espèces animales, etc.) et des biens communs (cultures vivrières, aspects environnementaux et de santé humaine, etc.) sont à clarifier. Le rôle des organisations paysannes est à renforcer pour que les ruraux aient une voix au chapitre dans la prestation de services ruraux. Cela demande de se concentrer sur le renforcement des capacités et l'équité, mais aussi sur la levée des barrières institutionnelles telles que le contrôle sur les ressources publiques. Les modalités de gestion des ressources financières publiques sont à développer car la gestion n'est plus le domaine exclusif des institutions de recherche, mais impliquera aussi les clients. Est-ce que cette capacité de gestion existe au niveau des organisations paysannes et gouvernements locaux ?

Dans beaucoup de pays les changements organisationnels et le développement des capacités doit avoir lieu au niveau de trois acteurs en RDA : les prestataires de services ruraux (recherche et vulgarisation), les gouvernements locaux et autres bailleurs (FRA, partenariats entre les secteurs public et privé), et les organisations de clients (planification, S&E et contrôle).

Les expériences en Afrique subsaharienne avec les partenariats entre les secteurs public et privé, les différentes modalités de financement du développement rural, et le renforcement des organisations de clients sont à analyser pour identifier les meilleures pratiques à généraliser.

Dans l'avenir, le présent guide de référence AGROC sera complété par des documents basés sur les meilleures pratiques en changement organisationnel ROC identifiées dans d'autres pays qui peuvent être généralisées sur le plan national et international et dans d'autres secteurs. Changer est un processus continu d'adaptation et d'optimisation qui sont aussi les caractéristiques clés de CORMA.



## Liste des références et autres sources à consulter

- Alston, Julian M. and Philip G. Pardey. 1996. *Making science pay: the economics of agricultural R&D policy*. The AEI press. Publisher for the American Enterprise Institute, Washington DC, 1996.
- Alston, J.M.; Norton, G.W.; Pardey, P.G., 1995. *Science under scarcity: principles and practice for agricultural research evaluation and priority setting*. Food Systems and Agrarian Change (USA. 1995, unnumbered, 618 p., figs, tables; bibliography (p. 515-551)
- Amanor, K., 1989. 340 abstracts on farmer participatory research. *Network Paper Agricultural Administration Unit*, Overseas Development Institute (UK). 1989, no. 5, 157 p.; Jun, author, geographical index and subject index; summaries (En) only
- Anandajayasekeram Ponniah, Ted Stilwell (Eds.).1998. *Institutionalisation of Farming Systems Approach in Eastern and Southern Africa*. SAAFSRE, FARMESA, 1998.
- ARI Ilonga (July 2001). *Agricultural technologies relevant to farmers in the Eastern Zone*, Vol. 1. EZCORE, MAFS, Tanzania.
- Arnaiz, M.E.O., 1995. Farmers' organisations in the technology change process: an annotated bibliography. *Network Paper Agricultural Administration (Research and Extension) Network*, ODI (UK). 1995, no. 53, 52 p.; Jan, bibliography (p. 10-50); summary (En)
- ARPT-WP, 1993. State of the Art 1990-1993. Adaptive Research Planning Team, Western Province. Department of Agriculture, Ministry of Agriculture, Food and Fisheries, Republic of Zambia.
- Ashby, J. and Sperling, L. 1994. Institutionalising participatory, client-driven research and technology development in agriculture. *Agricultural Administration (Research and Extension) Network*. Network Paper 49. ODI, July, 1994.
- Ashby, J. and Sperling, L. 1995. Institutionalizing participatory, client-driven research and technology development in agriculture. *Development and Change* 26(4)
- Ashby, J.A., 1990. *Evaluating Technology with Farmers*. A Handbook. CIAT - Colombia
- Baidu Forson, J. (ed.); Bantilan, M.C.S. (ed.); Debrah, S.K. (ed.); Rohrbach, D.D. (ed.), 1996. (Partners in impact assessment: *summary proceedings of the ICRISAT/NARS workshop on methods and joint impact targets in Western and Central Africa*). Partenaires dans l'évaluation de l'impact: comptes rendus de l'atelier ICRISAT/SNRA sur les methodes et les cibles de l'impact conjoint en Afrique occidentale et centrale, 3-5 mai 1995, Sadore, Niger, 9, 11-12 mai 1995, Samanko, Mali. 1996, 57 p. (En), 59 p. (Fr), summaries (En, Fr)
- Bantilan, M.C.S. (ed.); Joshi, P.K. (ed.), 1998. Assessing joint research impacts. *Proceedings of an International Workshop on Joint Impact Assessment of NARS/ICRISAT Technologies for the Semi-Arid Tropics*, 2-4 Dec 1996, ICRISAT, Patancheru, India. 1998, 288 p., figs, tables; bibliography (vp.); summaries (En, Fr)
- Batz, F.J.; Dresrusse, G., 2000. Making agricultural research more farmer-responsive: challenges for future development co-operation. *Quarterly Journal of International Agriculture (Germany)*. 2000, v. 39(1) p. 5-23, table, 17 ref.; summary (En)
- Bell, M.A.; Muhtar, H.A.; Stewart, J.A.; Gonzalez, F., 1994. *Assessment and development of an agricultural research station: physical and personnel needs*. Wheat Special Report (CIMMYT). 1994, no. 35, 16 p.; Nov, tables, 4 ref.; summary (En)
- Bertome, J.; Mercoiret, J., 1992. (Local development planning: methodological handbook and three case studies in West Africa). *Planification du développement local: guide méthodologique suivi de trois études de cas en Afrique de l'Ouest. Méthodologie Ministère de la Coopération (France)*. 1992, 344 p., figs, tables, 17 ref.; summary (Fr)
- Beynon Jonathan, Stephen Akroyd, Alex Duncan, and Stephen Jones. 1998. *Financing the future. Options for agricultural research and extension in sub-saharan Africa*. Oxford Policy Management. Oxford, England, June 1998.

- Biggs, S.; Matsaert, H., 1999. An actor-oriented approach for strengthening research and development capabilities in natural resource systems. *Public Administration and Development (UK)*. 1999, v. 19(3) p. 231-262; Aug, figs; bibliography (p. 259-262); summary (En)
- Bosch Michael, and Has Joachim A. Preuss, (Eds.). 1995. *Management issues in national agricultural research systems: concepts, instruments, experiences*. Schriften/Zentrum fur regionale Entwicklungsforschung der Justus Liebig Universtat Giessen: 63). Munster: Hamburg, 1995.
- Boussou, C.; Allafort, M.T., 1997. (How to show your field studies to best advantage. With which journals to share your agronomic experience). Comment valoriser vos etudes de terrain? A quelles revues confier votre experience d'agronome? *Documents de Travail du CIRAD CA* (France). 1997, no. 1, 29 p.; Feb, figs, tables; bibliography (vp.); summaries (En, Fr)
- Braimah, I. 1999. *The implications of income generation for agricultural higher education in Ghana* 174 p., figs, tables; bibliography (p. 153-160)
- Brush, E.G.; Merrill Sands, D.; Gapasin, D.; Mabesa, V.L., 1995. Women scientists and managers in agricultural research in the Philippines. *ISNAR Research Report (Netherlands)*. 1995, no. 7, 128 p.; Apr, figs, tables; bibliography (p. 83-89); summaries (En, Es, Fr)
- Byabachwezi, Mgenzi S.R., Hussein Mansoor, Barnabas W. Kapange and Ted Schrader (2003). *Researchers and clients: getting to know each other better*. In: Lema, Ninatubu M., Chira Schouten and Ted Schrader (eds.). *Managing Research for Agricultural Development*: 10-22.
- Byerlee Derek, Gary E. Alex. 1998. Strengthening National Agricultural Research Systems: Policy Issues and Good Practice. *Environmentally and socially sustainable development series*. Rural Development. Worldbank. 1998.
- Campen Wim van .1995. *Introduction and reinforcement of participatory approaches in District Rural Development Programmes: Farming Systems research, extension, natural resources management and village based planning. report of a consultancy mission to Bukoba Rural District, Tanzania*. Royal Tropical Institute, Amsterdam.
- Carney Diana. 1998. *Changing Public and Private Roles in Agricultural Service Provision*. Overseas development Institute, Natural Resources Group, London, 1998.
- Chambers, R., Pacey, A. and Thrupp, L., eds. (1989). *Farmer First: Farmer Innovation and Agricultural Research*. London: Intermediate Technology Publications.
- Chandel, B.S.; Jain, S.P., 1998. Do Panchayati Raj Institutions (PRIs) harbinger grassroots level growth in agricultural R and D process? An enquiry through SWOT analysis. *Indian Journal of Agricultural Economics (India)*. 1998, v. 53(3) p. 465-477; Jul, table, 20 ref.
- Chema, Sam, Elon Gilbert and Johannes Roseboom, 2002. *A critical review of key issues and recent experiences in reforming agricultural research in Africa*. Draft Working Paper. ISNAR, The Hague.
- CIMMYT, 1999 *Adoption analysis in the Lake Zone*. Lake Zone Agricultural Research Institute. DRD, Dar es Salaam.
- Collinson M.P., 1964. *Farm management survey report no. 3: Luguru, Maswa*. Mimeographs, Ukiriguru.
- Collinson M.P., 1965. *Farm management survey report no. 4: Lwenge, Geita*. Mimeographs, Ukiriguru.
- Collinson M.P.,1963. *Farm management survey report no. 2: Usmao, Kwinba*. Mimeographs, Ukiriguru.
- Collinson, M. (Ed.), 2000. *A history of farming systems research*. Food and Agriculture Organization of the United Nations and CABI Publishing.
- Collion, M.H., 1995. On building a partnership in Mali between farmers and researchers. *Network Paper Agricultural Administration (Research and Extension) Network*, ODI (UK). 1995, no. 54, 26 p.; Jan, 26 ref.; summary (En)
- Collion, M.H.; Rondot, P., 1998. Partnerships between agricultural services institutions and producers' organisations: myth or reality? *Network Paper Agricultural Research and Extension Network*, ODI (UK). 1998, no. 80, 9 p.; Jan, 32 ref.; summary (En)
- Compton, J., 1997. Managing applied research: experiences from a post-harvest pest control project in Ghana. *Network Paper Agricultural Research and Extension Network*, ODI (UK). 1997, no. 74, p. 1-18; Jan, summary (En)
- COR NZOZ (1998, 1999). *Quarterly progress reports*.
- COR NZOZ (2001). *Work plan and budget 2001-2002*.

- DALDO (1996). *Taarifa ya Semina Kuhusu Uhakiki wa Utafiti na Ushauri Kilimo Wilaya ya Bukoba Vijiji.*
- Defoer Toon and Arnoud Budelman (Eds.). 2000. *Managing soil fertility in the tropics*. A resource guide for participatory learning and action research. Royal Tropical Institute.
- DFID, 1995. *Section 2: Guidance note on how to do stakeholder analysis of aid projects and programmes*. July, 1995.
- Dixon, J., 1997. Institutional linkages for farming systems development. *Farm Management Notes for Asia and the Far-East (FAO)*. 1997, no. 23, p. 1-16; Jan, tables, 29 ref.; summary (En)
- DRD, 2001. *Western Zone Agricultural Research and Development Institute: Assessment of current level of client-orientation*. Division of Research and Development. Ministry of Agriculture and Food Security. United Republic of Tanzania, Dar es Salaam, December 2001.
- DRD/KIT, 2001. *Southern Highlands Zone Agricultural Research and Development Institute: Assessment of current level of client-orientation*. Division of Research and Development. Ministry of Agriculture and Food Security. United Republic of Tanzania, Dar es Salaam, December 2001.
- DRD/KIT, Nov. 2000, *Introduction to Client Oriented Research in Tanzania*. United Republic of Tanzania, Ministry of Agriculture and Cooperatives Department of Research and Development in collaboration with the Royal Tropical Institute, Department of Agriculture and Enterprise Development, The Netherlands.
- DRT, 1994. *Synthesis of the strengthening of client-oriented research (COR) meeting*. Morogoro, 20 July, 1994. Department of Research and Training. Ministry of Agriculture, Dar es Salaam, Tanzania.
- DRT, 1997. *Project implementation plan (PIP)*. National Agricultural Research Programme. NARP II. First draft.
- Echeverria Ruben G., Eduardo J. Trigo. And Derek Byerlee. 1996. Institutional Change and effective financing of agricultural research in Latin America. *World Bank Technical Paper*. World Bank. 1996.
- Echeverria, R.G., 1998. *Agricultural research policy issues in Latin America: an overview*. World Development (UK). 1998, v. 26(6) p. 1103-1111; Jun, tables, 14 ref.; summary (En)
- Echeverria, R.G.; Trigo, E.J.; Byerlee, D., 1996. Institutional change and effective financing of agricultural research in Latin America. Findings of a workshop organized by the Inter-American Development Bank and the World Bank, Buenos Aires, August 1995. *World Bank Technical Paper (USA)*. 1996, no. 330, 46 p., tables, 30 ref.; summary (En)
- Eiseman, T.O.; Holm Nielsen, L., 1996. *Developing capacity for research and advance scientific training: lessons from World Bank experience*. Sciences Hors d'Occident au 20e Siecle (France). 1996, v. 7, p. 71-94, tables; bibliography (71 ref.)
- Engel Paul G.H., Monique Salomon, 1997. *Facilitating innovation for development. A RAAKS resource box*. Royal Tropical Institute (KIT), Stoas and CTA.
- Enserink, H.J., and Kaitaba, E. 1996. *Farming Systems Zonation Lake Zone. A Report of a Mission Commissioned by The Farming Systems Research Programme Lake Zone*. Agricultural Research and Training Institute. 42 pp.
- Eponou, T., 1996a. Linkages between research and technology users in Africa: the situation and how to improve it. *Briefing Paper ISNAR (Netherlands)*. 1996, no. 31, 8 p.; Nov, table; summary (En)
- Eponou, T., 1996b. Linkages between research and technology users: some issues from Africa. *Briefing Paper ISNAR (Netherlands)*. 1996, no. 30, 7 p.; Nov, 4 ref.; summary (En)
- Eponou, T., 1996c. Partners in technology generation and transfer: linkages between research and farmers' organizations in three selected African countries. *ISNAR Research Report (Netherlands)*. 1996, no. 9, 94 p.; Nov, fig, tables, 38 ref.; summary (En)
- Eponou, T.; Peterson, W.; Wuyts Fivawo, A.; Wilks, M., 1999. Planning linkages between research, technology transfer, and farmers' organizations: results of an action-oriented project in Mali, Senegal, Tanzania, and Zimbabwe. *ISNAR Research Report (Netherlands)*. 1999, no. 15, 60 p.; Dec, figs, tables, 31 ref.; summaries (En, Es, Fr)
- Esterhuizen, J.M.C.; Liebenberg, G.F., 2001. The use of indicators within a comprehensive impact assessment approach in three South African research programmes. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. Netherlands. 2001, v.87(2), special issue, p. 233-244; Nov, fig, tables, 33 ref.; summary (En)
- Farrington, J. and J. Nelson (1997). Using Logframes to Monitor and Review Farmer Participatory Research. *Agricultural Research & Extension Network. Network Paper N0.73*, ODA Uk.

- Farrington, John (1998). Organisational roles in farmer participatory research and extension: lessons from the last decade. In: *Natural Resource Perspectives*, no. 27, ODI.
- Feder, G.; Willett, A.; Zijp, W., 1999. Agricultural extension: generic challenges and the ingredients for solutions. *Policy Research Working Paper World Bank (USA)*. 1999, no. 2129, 34 p.; May, bibliography (p. 29-32); summary (En)
- Folmer, E.C.R., C. Schouten and F.P. Baijukya (eds.) (1999). *Planning the Future: Past, Present and Future Perspectives of Land Use in the Kagera Region*. Papers prepared for the 50th Anniversary of Maruku Agricultural Research Institute. Maruku Agricultural Research Institute, Bukoba, Tanzania. 159 pp
- Frempong, G., 1999. Priority setting in agricultural research: comparing the experiences of Ghana and Kenya. *Biotechnology and Development Monitor (Netherlands)*. 1999, no. 38, p. 14-19; Jun, tables, 6 ref.
- FSR (1996) *State of the art of the farming systems approach to research in the Lake Zone Tanzania, 1992-1996*. Lake Zone Agricultural Research Institute (Ed: W. Heemskerk).
- Gill Gerard J., and Diana Carney. 1999. *Competitive Agricultural Technology Funds in Developing Countries*. Overseas Development Institute, London, 1999. 84 p., figs, tables, 31 ref.
- Giovannetti, J.F. (ed.), 1996. (Workshop on the information management policies of agricultural research institutions in Africa, Bamako (Mali), 16-20 September 1996). *Atelier IER/CTA/CORAF/INSAH sur les politiques de gestion de l'information dans les institutions de recherche agricole des pays d'Afrique, Bamako (Mali), 16-20 septembre 1996*. 1996, 173 p. (4 vol.), figs, tables
- Grimble, Robin and Kate Wellard (1997). Stakeholder methodologies in Natural Resource Management: a Review of Principles, Contexts, Experiences and Opportunities. In: *Agricultural Systems*, Vol. 55, No. 2, pp. 173-193.
- Guijt, I., 1998. *Participatory monitoring and impact assessment of sustainable agriculture initiatives: an introduction to the key elements*. SARL Discussion Paper Sustainable Agriculture and Rural Livelihoods Programme, IIED (UK). 1998, no. 1, 112 p.; Jul, figs, photos, tables; bibliography (p. 48-52)
- Hall, A., Sivamohan, M.V.K.; Clark, N.; Taylor, S.; Bockett, G., 1998. Institutional development in Indian agricultural R & D systems: emerging patterns of public and private sector activities. *Science, Technology and Development (UK)*. 1998, v. 16(3) p. 51-76; Dec, fig, 38 ref.; summary (En)
- Hall, A.; Bockett, G.; Taylor, S.; Sivamohan, M.V.K.; Clark, N. 2001 Why research partnerships really matter: innovation theory, institutional arrangements and implications for developing new technology for the poor. *World Development (UK)*. 2001, v. 29(5) p. 783-797; May, bibliography (62 ref.); summary (En).
- Hall, A.; Nahdy, S., 1999. New methods and old institutions: the "systems context" of farmer participatory research in national agricultural research systems. The case of Uganda.. *Network Paper Agricultural Research and Extension Network, ODI (UK)*. 1999, no. 93, 13 p.; Jan, 36 ref.; summary (En)
- Heemskerk, W. (Ed.) , 1996. *Contract research. A report from the contract research committee*. Ministry of Agriculture and Ministry of Local Government. February 1996.
- Heemskerk, W. (Ed.), 1997. *Plan of Operations 1997-2002 of the Client-Oriented Research Programme of the Lake Zone Agricultural Research Institute*.
- Heemskerk, W. (Ed.), 1999a. *Constitution of the Lake Zone Agricultural Research Fund*. Zonal Executive Committee. Lake Zone Agricultural Research Institute.
- Heemskerk, W. (Ed.), 1999b. *Proceedings of the 1999 stakeholder research priority setting meeting for the cotton-based farming systems of the Lake Zone*. 23 August 1999. Lake Zone Agricultural Research Institute.
- Hildebrand, P.E. and J.T. Russell ,1996. *Adaptability analysis*. A method for the design, analysis and interpretation of on-farm research-extension. Iowa State University Press/Ames.
- Hildebrand, P.E., J.A. Kategile, J.J. Msaky, H.J.W. Mutsaers, K.P. Sibuga ,1994. *Governments of Tanzania and the Netherlands Farming Systems Research Programme, Lake Zone and National Co-ordinating Unit Mid Term Review*. International Agricultural Centre. September/October 1994.
- Hobbs, H.; Bentancour, F.M.; Bolanos, O.B.; Quiros, E.S., 1998. The creation of a coordinated national agricultural research system: the case of Costa Rica. *Briefing Paper ISNAR (Netherlands)*. 1998, no. 37, 7 p.; Feb

- Hobbs, H.; Valverde, C.; Indarte, E.; Lanfranco, B., 1998. The agricultural technology development fund for contract research: an INIA (Uruguay) initiative. *Briefing Paper ISNAR (Netherlands)*. 1998, no. 40, 8 p.; Sep, table
- Hobbs, S.H., 1998. Ten tools for managing change in national research organizations. *Research Management Guidelines (ISNAR)*. 1999, no. 5, 38 p.; Jan, figs, tables
- Horton, D. (ed.); Mackay, R. (ed.), 1999. Evaluation in developing countries: experiences with agricultural research and development. *Knowledge, Technology, and Policy (USA)*. 1999, v. 11(4), special issue, 191 p., figs, tables; bibliography (vp.)
- Idachaba, F.S., 1998. Instability of national agricultural research systems in sub-Saharan Africa: lessons from Nigeria. *ISNAR Research Report (Netherlands)*. 1998, no. 13, 176 p.; Mar, figs, tables, 34 ref.; summaries (En, Es, Fr)
- Jackson Cecile,, 1993. *Managing interdisciplinary research teams: The ICRA experience*. Ed. Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA), ICRA.
- Kabissa J.C.B and W. Heemskerk, 1999. *Research strategies for the Coffee/Banana Based Farming Systems in the Lake Zone*. In: Folmer E.C.R., C. Schouten and F.P. Baijukya (ed.)(1999). Planning the future; Past, present and future perspectives of land use in the Kagera region. Papers prepared for the 50th anniversary of Maruku Agricultural Research Institute. May 1999.Lake Zone Agricultural Research Institute, ARI-Maruku.
- Kabissa J.C.B. Kapingu M.P., Mafuru J. and Heemskerk W.,1997. *Cost-effectiveness of client-oriented research; needs and challenges with reference to lake Zone in Tanzania*. Paper to be presented in the workshop: "Shaping effective collaboration among stakeholders in regional research and development" Amsterdam 1-5 September 1997.
- Kabissa, J.C.B. and Bagarama, F. M., 1994. *Agricultural research priorities for the Lake Zone Agricultural Research Institute*. Mwanza, Tanzania.
- Kalonge S., M. Kaluba and H.J. Lof , 1995. *Farmer participation in farming systems research: the case of Western Province, Zambia*. In: Design, implementation and analysis of on-farm trials. An assessment of field experiences, June 28-July 2 1993, Arusha, Tanzania. Workshop proceedings, Royal Tropical Institute, Amsterdam, January 1995.
- Kamau, M.W.; Kilambya, D.W.; Mills, B.F., 1997. Commodity program priority setting: the experience of the Kenya Agricultural Research Institute. *Briefing Paper ISNAR (Netherlands)*. 1997, no. 34, 7 p.; May, fig, tables
- Kapange, B.W., 1999. The role of agricultural information in decision making: experience of the Tanzanian agricultural research information system. *Quarterly Bulletin International Association of Agricultural Information Specialists (IAALD)*. 1999, v. 44(1-2) p. 123-130, figs, 11 ref.; summaries (En, Es, Fr)
- Kapange, Barnabas W, Peter Xavery and Ted Schrader (2003). Information management: from old habits to new technologies. In: *Managing Research for Agricultural Development*. Lema, Ninatubu M., Chira Schouten and Ted Schrader (eds.): 58-68.
- Kapinga, R., B. de Steenhuijsen Piters, G. Kajiru, D. Shwagara, C. Rugutu and N. Mahungu, 1996. Selection of cassava varieties by producers in the Lake Zone of Tanzania. Department of Research and Training. In: *Proceedings of the "Cassava biotechnology network meeting 27-31 August, 1996*. Kampala, Uganda".
- Kapingu, M.P., J.C.B. Kabissa and W.C.S. Heemskerk, 1998. *Agricultural research less costly by using the Farming Systems Approach*. Paper accepted for oral presentation at the AFSRE symposium in Pretoria, 30 November- 4 December 1998.
- Kapingu, P., J. Kabissa, J. Mafuru and W. Heemskerk, 1997. Research planning process in he Lake Zone, Tanzania. Paper presented in the workshop: "Shaping effective collaboration among stakeholders in regional research and development" Amsterdam 1-5 September 1997.
- Kileo, R., W. Heemskerk, K. Kingma and G. Kajiru, 1996. *Farmer category specific research in integrated soil fertility management. An example of farmer participatory priority setting, Igunda, Kahama, Lake Zone, Tanzania*. Paper presented at the "Southern African Conference for Farming Systems Research and Extension" held from 23-25 of September in Arusha, Tanzania.
- Kileo, R.O and W. Heemskerk, 1996. *Inventory of maize extension messages*. Lake Zone Agricultural Research and Training Institute. Field Note
- Kileo, R.O. and A. Nyanga, 1996. *Proceedings of the zonation workshop November 15 and 16 1995, Mwanza*. Field Note 54. Lake Zone Agricultural Research Institute.
- Kingma, K. and J.M. Mafuru, 1997 *Guidelines for FRG: Establishment, Coordination and Monitoring*. Field Note 73. Lake Zone Agricultural Research Institute. ARI-Ukiriguru.

- Kingma, K. and Mafuru, J.M., 1996 *Socio-economic differentiation in the cotton based farming systems of the Lake Zone*. Field Note 68. Lake Zone Agricultural research Institute. ARI Ukiriguru.
- Kingma, K. and P. Kapingu. 1998. *On elaborating printed extension material*. Field Note 82. Lake Zone Agricultural Research Institute. Department of Research and Training. Ministry of Agriculture and Cooperatives.
- Kingma, K., 1998. *Bridging the gap between on-farm testing and adoption of technologies: the role of research*. Field Note 83. Lake Zone Agricultural Research Institute. ARI-Ukiriguru.
- Kingma, Koos. 1997. *Monitoring and on-going evaluation of farmer research groups: Tools used during 1995 and 1996 season*. December, 1997. Field Note 78. Lake Zone Agricultural Research Institute. ARI-Ukiriguru.
- Kirway, T.N., N.M. Lema, S.D. Lyimo, R.O. Kileo, B.W. Kapange, C. Schouten and T. Schrader (eds.) (2003). *Farming Systems Approaches Training Manual Volume I*. DRD/MAFS, Tanzania and Royal Tropical Institute, the Netherlands. 216 pp
- Kirway, T.N., N.M. Lema, S.D. Lyimo, R.O. Kileo, B.W. Kapange, C. Schouten and T. Schrader (eds.) (2003). *Farming Systems Approaches Training Manual Volume II*. DRD/MAFS, Tanzania and Royal Tropical Institute, the Netherlands. 245 pp
- KIT, 1997. *Shaping effective collaboration among stakeholders in regional agricultural research and development in sub-Saharan Africa*. Royal Tropical Institute, Amsterdam. 1997, 218 p.; Sep, figs, tables; bibliography (vp.); summaries (En)
- KIT/ARARI, 2003. Assessment of the Client-Oriented Research Management Approach of the Amhara Regional Agricultural Research Institute (ARARI). *Proceedings of the Client-Oriented Research Management workshop*, Hair Dar. September 2003.
- Komen, J. (ed.); Falconi, C. (ed.); Hernandez, H. (ed.), 1999. Turning priorities into feasible programs. Proceedings of a policy seminar on agricultural biotechnology for Latin America, Peru, 6-10 October, 1996. *Agricultural Biotechnology Policy Seminars Intermediary Biotechnology Service (Netherlands)*. 1999, no. 4, 192 p., figs, photos, tables; bibliography (vp.)
- Kowero, G.S.; Spilsbury, M.J., 1997. Evaluation of forestry research capacity in Eastern and Southern Africa. *Journal of World Forest Resource Management (UK)*. 1997, v. 8(2) p. 159-182, fig, tables, 15 ref.; summary (En)
- Kronen, M., 1996. *Participatory framework manual*. SO: 1996, 40 p., figs, (overhead transparency masters in separate cover).
- Lawrence, Anna, Julian Barr and Graham Haylor, 1999. Stakeholder approaches to planning participatory research by multi-institution groups. *Agricultural Research and Extension Network*. Network Paper no 91. AGREN, January 1999.
- Lema N. M. and W. Heemskerk (Eds.), 1996. *Proceedings of the Lake Zone ZOPP, research planning workshop*, Ukiriguru, Mwanza, 30 September until 4 October 1996. Ministry of Agriculture and Cooperatives.
- Lema, Ninatubu M., Chira Schouten and Ted Schrader (eds.) (2003). *Managing Research for Agricultural Development. Proceedings of the National Workshop on Client Oriented Research*, 27-28 May 2003, Moshi, Tanzania. DRD/MAFS, Tanzania and Royal Tropical Institute, the Netherlands. 206 pp
- Levinger, Beryl and Evan Bloom (1997). *Discussion-Oriented Organizational Self-Assessment*. USAID/PVC.
- Lusthaus Charles, Gary Anderson and Elaine Murphy, 1995. *Institutional assessment. A framework for strengthening organizational capacity for IDRC's Research Partners*. IDRC 1995, ISBN 0-88936-771-X
- Lyamchai, Charles J., Frank J. Mwakanyamale and Chira Schouten (2003). *The recurrent cost problem: sustaining the institute and internal services*. In: Lema, Ninatubu M., Chira Schouten and Ted Schrader (eds.): 80-93.
- LZARDI, 2002. *Policy paper for information management, output production and liaison activities (ZIMO and ZRELO Offices)*. Lake Zone, February 2002.
- Maarse, L.; Wentholst, W.; Chibudu, A., 1998. *Making change strategies work: gender sensitive, client oriented livestock extension in Coast Province, Kenya*. 1998, 114 p., figs, tables, 47 ref., Royal Tropical Institute, Amsterdam.
- Macedo, M.M.C., 1997. *The process of agricultural technology generation in Brazil: a social audit*. 1997, 461 p.; Feb, figs, tables; bibliography (p. 356-390); summaries (En)
- Mafuru, J. and W. Heemskerk, 1997. Towards a sustainable zonal client oriented agricultural research system. A case of the Lake Zone, Tanzania. *Journal for Farming Systems Research and Extension. Volume 7, No1*. 1997. Printed January 1998.

- Mafuru, J., J. Nkuba, C. Schouten and J. van de Meerendonk (2000). *Manual on socio economic analysis of on-farm trials*. Field Note no.102. Lake Zone Agricultural Research Institute, Ukiriguru, Tanzania.
- Mafuru, J., P.Makundi and K. Kingma, 1996. *Assessment of Performance of Farmer Research Groups and their Impact on Research Process. Experiences from the Lake Zone Tanzania*. Paper presented to "The Fifth Regional Conference on Integrating Research, Extension and Farmer Needs: Challenges and Opportunities of Farming Systems Approaches". SAAF-SRE, 23-25 September, 1996. Arusha Tanzania.
- Mafuru,J. and W. Heemskerk, 1997. *State of the Art paper*. Lake Zone Agricultural Research Institute, Mwanza, Tanzania, Royal Tropical Institute, Amsterdam.
- Magura, T. O.M. (1999). *Towards adoption of research recommendations monitoring system and procedures*. Lake Zone Agricultural Research and Training Institute, Client Oriented Research Programme. Royal Tropical Institute, Amsterdam.
- MARI, 1999. *Annual report 1998/1999*. Ministry of Agriculture and Cooperatives, Dar es Salaam, Tanzania. Maruku Agricultural Research Institute.
- MARI, 2000a. *Note for the study on augmentation of resources for funding agricultural research*. Maruku Agricultural Research Institute.
- MARI, 2000b. *Financial gap analysis*. Maruku Agricultural Research Institute.
- Marsland, Neil, 2001. Participation and the qualitative-quantitative spectrum. A theme paper associated with outputs from the DFID-funded Natural resources Systems Programme) Socio-Economic Methodologies Component) project R7033 titled *Methodological Framework Integrating Qualitative and Quantitative Approaches for Socio-Economic Survey Work*. NRI and University of Reading.
- Matthess, A. and D. Arodokoun, 2001. *Competitive funding as lever for development-oriented agricultural research in Benin, West-Africa*. In: Funding Development-Oriented Agricultural Research and Extension GTZ/ DSE Workshop in Feldafing, Germany - December 2001.
- Mehta, P., 1997. Managing motivation in agricultural research organizations: some Indian perceptions, needs, strategies and interventions. *Man and Development (India)*. 1997, v. 19(1) p. 117-124; Mar, 22 ref.
- Meindertsma, J.D. (ed.), 1994. *Setting research priorities: towards effective farmer-oriented research*. Development Oriented Research in Agriculture Royal Tropical Institute (Netherlands). 1994, no. 5, 263 p., figs, tables; bibliography (vp.)
- Merill Sands Deborah and Jean McAllister, 1988. Strengthening the integration of on-farm client-oriented research and experiment station research in National Agricultural Research Systems (NARS): Management lessons from nine country case studies. *OFCOR Comparative Study No. 1. ISNAR*, September 1988.
- Merrill Sands, D., Ewell P., Biggs, S. and McAllister, 1989. Issues in institutionalizing on farm Client Oriented Research: A review of Experiences from nine National Agricultural Research Systems. *Staff Notes No. 89-57*. The Hague: ISNAR.
- Mettrick H., 1993. *Development oriented research in agriculture: An ICRA textbook* Ed. Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA) - ICRA.
- Mills, B.F., 1997. Ex-ante agricultural research evaluation with site specific technology generation: the case of sorghum in Kenya. *Agricultural Economics (Netherlands)*. 1997, v. 16(2) p. 125-138; May, fig, tables, 12 ref.; summary (En)
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Réglementation des Prestations de Services fournies par l'IER*, Jan. 2003.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Procédures de Rémunération des Agents Impliqués dans la Génération des Revenus*. Février 2003.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Manuel de Gestion Opérationnelle de l'Institut d'Economie Rurale Tome 2 : La Gestion Scientifique*. Avril 2003.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Accord d'Etablissement*, 2001.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Plan de Carrière*, 2002.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Indicateurs de suivi des activités de l'IER*, 2002.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Description des Postes Génériques de L'IER*, 2002.

- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Manuel d'Archivage*. 2002.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Manuel d'un Système de Suivi-Appui-Conseil (SAC) à l'IER*. Juin 2001.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Compte rendu de l'atelier de synthèse de la phase initiale tenu à Sotuba le 30 mai 2000. Document de travail 11 du PAP/IER*.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, République du Mali, Institut d'Economie Rurale, *Elaboration des plans d'affaires régionaux : analyse orientation vers le clients, Document de travail 30 du PAP/IER*, mai 2002.
- Ministry of Finance Tanzania, 1994. *Authority to operate special deposit accounts (Self help funds) for research and training centre*. Ref. No. TY/9/8/J/21 of 27.6.1994 Ministry of Finance, Dar es Salaam.
- MoA, 1982 The Tanzania National Agricultural Research Policy. *Task Force on National Agricultural Policy. Ministry of Agriculture*. The United Republic of Tanzania. Dar es Salaam. October 1982.
- MoAC, 1996 *Medium Term Agriculture Development Strategy 1996/1997-2000/01*. Ministry of Agriculture and Cooperatives. United Republic of Tanzania. Dar es Salaam, January 1996. First draft.
- MTPPT, 2002. *Performance assessment of the national agricultural research system in Tanzania*. Medium Term Plan Preparation Team, December 2002 (Draft).
- Mulinge, M.M., 2001. The gendered workplace in Kenya: a comparative analysis of agricultural technicians in public and parastatal sector work settings. *Eastern Africa Social Science Research Review (Ethiopia)*. 2001, v. 17(1) p. 53-77; Jan, tables; bibliography (64 ref.); summary (En)
- Mutsaers, H.J.W., Wuijts, F. A., Kategile, J.A., Kleene, P., Maponde, E.S., and Sempeho, G. 1997. *Report on The Evaluation of Lake Zone Farming Systems Research Programme and The National Farming Systems Research Project and on The Formulation of a Support Programme for Strengthening Client-Oriented Research in The Lake Zone, Northern Zone and Other Zones in Tanzania*. Nedworc Networking in Development Cooperation, Netherlands.
- Nagy, J.G.; Quddus, M.A., 1998. National agricultural commodity research priorities for Pakistan. *Agricultural Economics (Netherlands)*. 1998, v. 19(3) p. 327-340; Dec, tables, 16 ref.; summary (En)
- Ndege, Leonis J., Margaret N. Kingamkono and Ninatubu M. Lema (2003). *Proposal writing in partnership*. In: Lema, Ninatubu M., Chira Schouten and Ted Schrader (eds.): 107-119.
- Neubert, D., 2000. A new magic term is not enough: participatory approaches in agricultural research. *Quarterly Journal of International Agriculture (Germany)*. 2000, v. 39(1) p. 25-50, table; bibliography (p. 46-50); summary (En)
- Nickel, John, 1997. A Global Agricultural Research System for the 21st Century. In: Bonte-Friedheim, Christian, and Kathleen Sheridan, 1997. *The Place of Agricultural Research, the globalization of science*. New, expanded edition. ISNAR, September 1997.
- Nkuba, Jackson M., Peter Kapingu and Ted Schrader (2003). *Managing staff to enhance flexibility, communication and motivation*. In: Lema, Ninatubu M., Chira Schouten and Ted Schrader (eds.): 44-57.
- Norman, D.W., J.D. Siebert, E. Modiakgotla and F.D. Worman, 1994. *Farming systems research approach*. A primer for eastern and southern Africa.
- NZARDI, 2000. Northern Zone Agricultural Research Policy. *Directorate of Research and Development*, Ministry of Agriculture and Food Security, Dar es Salaam, Tanzania.
- NZARDI, 2002. *Augmentation of resources for funding agricultural research*. Ministry of Agriculture and Food Security, Dar es Salaam, Tanzania, 184 pp
- Ojiambo, J.B., 1995. Agriculture information systems in Kenya. In: *Agricultural information in Africa*. 1995, p. 108-127, fig, tables, 6 ref.
- Pal, S.; Singh, A., 1998. Strengthening the Indian agricultural research and extension systems: funding and institutional imperatives. *Indian Journal of Agricultural Economics (India)*. 1998, v. 53(3) p. 488-503; Jul, tables, 27 ref.
- Pardey, P.G.; Roseboom, J.; Beintema, N.M., 1997. Investments in African agricultural research. *World Development (UK)*. 1997, v. 25(3) p. 409-423; Mar, figs, tables, 24 ref.; summary (En)
- Penninkhoff P., 1995. Design, implementation and analysis of on farm trials. Workshop Proceedings : *An assessment of field project experiences June 28-July 2 1993*, Arusha, Tanzania. Royal Tropical Institute, Amsterdam, January 1995.

- Persley, G.J. (ed.), 1998. *Investment strategies for agriculture and natural resources: investing in knowledge for development*. 1998, 333 p., figs, tables; bibliography (p. 289-301)
- Qaim, M.; Braun, J. von, 1998. *Crop biotechnology in developing countries: a conceptual framework for ex ante economic analyses*. ZEF Discussion Papers on Development Policy Center for Development Research, Univ. Bonn (Germany). 1998, no. 3, 27 p.; Nov, figs, tables, 41 ref.; summaries (De, En)
- Quiros, C.A., Gracia, T., and J.A. Ashby, 1991. Farmer Evaluations of Technology: Methodology for Open-ended Evaluation. *Instructional Unit No. 1*. CIAT - Colombia
- Ramasamy, C.; Shanmugam, T.R.; Pray, C., 1997. Priority setting for rice research in southern India: an ex-ante approach. *Indian Journal of Agricultural Economics (India)*. 1997, v. 52(1) p. 101-113; Jan, tables, 19 ref.
- Ravnborg, H.M., 1996. *Agricultural research and the peasants: the Tanzanian agricultural knowledge and information system*. 1996, 139 p., figs, tables; bibliography (p. 119-128).
- Renzi, Mark (1996). An Integrated TOOLKIT for Institutional Development. In: *Public Administration and Development*, vol. 16, 469-483.
- Rugimbana, C. and A. Nyanga, 1996. *Farmer Assessment experiences in Lake Zone*. Farming Systems Research Programme, Ukiriguru Zonal Research and Training Institute, Mwanza, Tanzania.
- Semgalawe, Z. M., Lema, N. M., Schrader, T., Schouten, C., Kileo, R. and Mansoor, H. 2001. *Client Oriented Research management Approach (CORMA)*. Ministry of Agriculture and Food Security, Division of Research Development, P.O. Box 2066, Dar es Salaam, Tanzania.
- Shepherd, A.W., 1997. Market information services: theory and practice. *FAO Agricultural Services Bulletin (FAO)*. 1997, no. 125, 67 p., 14 ref.
- Shiyyo, Magdalena and Ted Schrader (2003). *Accountability: transparent use of financial and physical resources*. In: Lema, Ninatubu M., Chira Schouten and Ted Schrader (eds.). *Managing Research for Agricultural Development*, 69-79.
- Smith, D.R. with A. Sutherland, 2002. *Institutionalising Impact Orientation: Building a Performance Management Approach That Enhances the Impact Orientation of Research Organizations*. Chatham, UK: Natural Resources Institute.
- Smith, P., 2001. Priority setting in agricultural research: beyond economic surplus methods. *Public Administration and Development*. 2001, 21(5) p. 419-428; Dec, table, 42
- Sousa, I.S.F. de; Busch, L., 1998. Networks and agricultural development: the case of soybean production and consumption in Brazil. *Rural Sociology (USA)*. 1998, v. 63(3) p. 349-371; Sep, figs, table; bibliography (55 ref.); summary (En)
- Sperling, L. and Scheidegger, U. 1996. Participatory selection of beans in Rwanda: results, methods, and Institutional Issues. *Gatekeeper Series No. 51*. IIED
- Stapleton, P.; Youdeowei, A.; Mukanyange, J.; Houten, H. van., 1995. *Scientific writing for agricultural research scientists: a training reference manual*. 1995, 132 p., figs, tables
- Stewart, S. et al., 1995. Participatory rural appraisal: abstracts of sources. An annotated bibliography. *Bibliography Series Institute of Development Studies, University of Sussex (UK)*. 1995, no. 11, 478 p.; Jun, bibliography; indexes only
- Stoop W., W.J. Brinkman, W.J. Brinkman (Eds.) The toposequence concept. Methods for linking partners in on-farm research for rural development. Results of a field workshop in Sikasso, Mali, August 1995. *Working Paper series: No. 1*. Royal Tropical Institute (KIT). April 1997.
- Stroud A., 1995a. *Revisiting expectations of FSR: Experiences and challenges*. Keynote address presented at the SAAFSR/E Conference, 2-4 October 1995, Harare, Zimbabwe.
- Stroud A., 1995b. *Institutionalization of FSR in Tanzania: Past, Present and Future*. Paper presented at the SAAFSR/E Conference, 2-4 October 1995, Harare, Zimbabwe.
- Stroud Ann and Jurgen Hagmann. 2002. *Analysis and processing of the field assessment of participatory research. Workshop documentation*. Department of Research and Development (DRD). Ministry of Agriculture and Food Security. Dare es Salaam, January 21-26 2002.
- Stroup W.W., P.E. Hildebrand, C.A. Francis, 1991. *Farmer participation for more effective research in sustainable agriculture*. Staff paper series SP91-2, September 1991. Food and Resource economics department. Institute of Food and Agricultural Sciences. University of Florida. Gainesville, Florida 32611.
- Sulaiman, R. and V.V. Sadamate, 2000. Privatising agricultural extension in India. *Policy Paper No. 10*, New Dehli: National Centre for Agricultural Economics and Policy Research (NCAP).

- Sutherland, A., 1999. Linkages between farmer-oriented and formal research and development approaches. *Network Paper Agricultural Research and Extension Network, ODI* (UK.1999, no. 92, p. 1-7; Jan, 16 ref.
- Sutherland, A.; Martin, A.; Salmon, J., 1998. Recent experiences with participatory technology development in Africa: practitioners' review. *Natural Resource Perspectives Overseas Development Institute (UK)*. 1998, no. 25, 4 p.; Jan, 1 ref.
- Tabor, S.R. (ed.); Janssen, W. (ed.); Bruneau, H. (ed.), 1998. *Financing agricultural research: a source book*. 1998, 387 p.; Apr, figs, tables; bibliography (vp.)
- Tanzania 1991. Department of Research and Training. *National Agricultural and Livestock Research Masterplan*. The Hague: ISNAR.
- TARO, 1982. *The Golden Jubilee. Ukiriguru 50 years of research 1932-1982*. Tanzania Agricultural Research Organization. Ukiriguru Research Institute. 1982.
- TARP II, 2002. *Study on the Augmentation of resources for Funding Agricultural Research in Tanzania. Final Consultancy Report*. Ministry of Agriculture and Food Security, Dar es Salaam.
- Thiombiano, L.; Andriesse, W., 1998. Research priority setting by a stepped agro-ecological approach: case study for the Sahel of Burkina Faso. *Netherlands Journal of Agricultural Science (Netherlands)*.1998, v. 46(1) p. 5-14; May, figs, tables, 19 ref.; summaries (En, Fr)
- Tossou, R.C., 1995. People's response to policy change in agricultural development organization: the Benin case. 1995, 228 p., figs, tables; bibliography (p. 195-202); summaries (En, Fr, NL)
- Umali and Schwartz, 1994. Public and private agricultural extension: beyond traditional frontiers. *World bank discussion papers*; 236. World bank, Washington, DC.
- Uphoff, Norman, 1998. *A field methodology for participatory self-evaluation of PPP group and inter-group association performance*. Human resources Institutions and Agrarian Reform Division. FAO, Rome.
- Van den Dool, L. Th. 1999. *Learning, Support structures and sustainability; The role of African local public organisations in Dutch development projects*. Draft PhD thesis.
- Van Sant, Jerry (2000). *A Composite Framework for Assessing the Capacity of Development Organizations*. Prepared for USAID, February 2000.
- Veldhuizen Laurens van, Ann Waters-Bayer, Henk de Zeeuw, 1997. *Developing technology with farmers*. A trainers' for participatory learning. ZED Books Ltd, London and New York. ETC Netherlands. 1997, 239 p., figs, tables; bibliography (p. 217-223)
- Vernon, R., 1999. The information needs of agricultural research management *Quarterly Bulletin International Association of Agricultural Information Specialists (IAALD)*.1999, v. 44(1-2) p. 45-55, figs, tables, 13 ref.; summaries (En, Es, Fr)
- Walker, D.H.; Sinclair, F.L.; Joshi, L.; Ambrose, B., 1997. Prospects for the use of corporate knowledge bases in the generation, management and communication of knowledge at a frontline agricultural research centre. *Agricultural Systems (UK)*. 1997, v. 54(3) p. 291-312; Jul, figs, 28 ref.; summary (En)
- Walker, M.; Salam, A., 1996. Bangladesh: avoiding the jump. Institutional strengthening in public sector extension. *Rural-Extension-Bulletin (UK)*. 1996, no. 9, p. 17-23; Apr, photos, tables, 8 ref.
- Witono Adiyoga., 1995. *Research and extension linkages in technology generation and transfer for food and horticultural crops in West Java, Indonesia*. 1995, 233 p., fig, tables; bibliography (p. 212-220); summary (En)
- World Bank, 1997. *Tanzania Agricultural Research Project Phase 2 (TARP II). Pre-appraisal Mission Aide-Memoire*. February 1997.
- World Bank/KIT, 2000. *Village participation in Rural Development. Tools and manual. The African Network on Participatory Approaches*. World Bank, Washington, and Royal Tropical Institute (KIT), Amsterdam.
- World Bank, 2002. *Good practices for monitoring and evaluation and management information systems in competitive grant programs in Europe and Central Asia Region countries*.Washington.
- Worman, F. D. Norman and J. Ware-Snyder (Eds.), 1990. *Farming Systems Research Handbook for Botswana, ATIP RP 3*. Gabarone: Department of Agricultural Research, Botswana.
- Wuyts-Fivawo, A., 1996. Linkages between research, farmers, and farmers' organizations in Kenya: a summary of findings. *Briefing Paper ISNAR (Netherlands)*. 1996, no. 32, 8 p.; Dec, tables, 7 ref.; summary (En)
- Zuidberg L.C., C.Rugimbana and T Kundu, 1993. *Incorporation of Gender Issues in Lake Zone Farming Systems Research. Consultancy Report*.