
Évaluation des filières agricoles présentant des opportunités pour le projet « CATALIST »

Cas du Rwanda

Projet financé par :

Directoraat Generaal voor Internationale Samenwerking (DGIS)

Rapport produit par

Un Centre International pour le Fertilité des Sols et le Développement Agricole



P.O. Box 2040, Muscle Shoals, Alabama 35662 USA

Préface

Ce rapport a été préparé pour le compte de l'IFDC dans le cadre du projet CATALIST. Il a été rédigé en février 2007 par Sylvain Roy et Jean Bosco Seminega tous deux consultants en agri business. Les deux auteurs de ce rapport tiennent à remercier chaleureusement le Réseau des Organisations Paysannes du Rwanda (ROPARWA), représenté par M. François Nsengiyumva, pour avoir bien voulu faciliter la participation d'une équipe d'appui composée de représentants d'associations membres du ROPARWA.

Dans ce contexte, nous souhaitons exprimer notre gratitude aux membres de l'équipe d'appui composée par :

- BIMENYIMANA Marcellin, Représentant IMPUYAKI, Province du Nord - Rwanda
- GAFARANGA Joseph, Secrétaire exécutif, IMBARAGA, Province du Nord - Rwanda
- NSABIMANA Patricia, Secrétaire exécutif, IMBARAGA, Province de l'Ouest Rwanda
- SEMAKUZA Aloys, Secrétaire exécutif, BAIR - Rwanda
- TWILINGIYUMUKIZA Jean, Syndicat INGABO – Rwanda

L'implication remarquable des membres de cette équipe a considérablement facilité la réalisation de cette évaluation.

Par ailleurs, nous souhaitons exprimer également notre gratitude à Helpage Rwanda et RDC pour avoir bien voulu faciliter nos rencontres de Goma dans la province du Nord Kivu en RDC. D'une manière particulière, nos remerciements à cet égard sont adressés à Messieurs Alexis Byamana, Bonaventure Uwimana et Claude Sikubwabo.

Nous tenons également à remercier toutes les personnes que nous avons rencontrées au cours des 3 semaines de visite sur le terrain aussi bien au Rwanda qu'en RDC (la liste des personnes rencontrées peut être consultée en annexe # 2). Partout, nous avons été reçu avec enthousiasme et ouverture et cela aussi bien chez les paysans, les transformateurs de l'agro alimentaire, les banques et institutions de micro crédits, les ministères, les organisations internationales, les ONG et les représentants de la société civile en général.

Le projet CATALIST, mis en œuvre par l'IFDC en collaboration avec Helpage Rwanda, est financé par l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas à Kigali (DGIS). Nous désirons remercier tout particulièrement l'ambassade pour son support technique et financier dans le cadre de ce projet.

Sylvain Roy
Jean Bosco Seminega

Liste des acronymes et des abréviations

ACDI/VOCA	Association cooperatives development international/ Voluntaries overseas cooperation (USA)
ADENYA	Association de développement de Nyabimata
ADSL	Association pour la diffusion des semences de qualité
BAIR	Bureau d'appui aux initiatives rurales
BRD	Banque rwandaise de développement
CATALIST	Catalyser l'Intensification Agricole Accélérée pour la Stabilité Sociale et Environnementale
CECMA	Coopérative d'exploitation des marchés agricoles
COAMV	Coopérative des Agriculteurs de maïs du Virunga
COODAF	Coopérative développement agricole/élevage/foresterie
COOPEC	Coopérative d'épargne et de crédit
COPROVAB	Coopérative promotion et valorisation du blé
CSC	Centre de services aux coopératives
DGIS	Directoraat Generaal voor Internationale Samenwerking
FAO	Organisation mondiale pour l'agriculture et l'alimentation
FECOPCVR	Fédération des Coopératives de Promotion des Cultures Vivrières au Rwanda
FRw	Francs rwandais
Ha	Hectare
HIMO	Haute intensité de main d'œuvre
ICAR	Centre international pour la recherche agricole orientée vers le développement
IFDC	Centre international fertilité des sols et développement agricole
IMBARAGA	Fédération des Agriculteurs et Éleveurs du Rwanda
IMPUYAKI	Coopérative des agri éleveurs du Byumba

INGABO	Syndicat des agriculteurs et des éleveurs du Rwanda
ISAR	Institut des sciences agronomiques du Rwanda
MIG	Mutuelle d'investissement de Gikongoro
MINAGRI	Ministère de l'agriculture et des ressources animales
MINIMEX	Minoterie industrielle import/export
MISTOWA	Market Information System and Trade Organization in West Africa
OPA	Organisation professionnelle agricole
PADEBL	Dairy cattle development support project
PAM	Programme alimentaire mondial
PNB	Produit national brut
PSTA	Plan stratégique pour la transformation de l'agriculture au Rwanda
RARDA	Rwanda animal resources development authority
RDC	République Démocratique du Congo
ROPARWA	Réseau des organisations paysannes du Rwanda
RSSP	Rural sector support project
SIM	Système d'information sur les marchés
SOTIRU	Société des travaux industriels du Rwanda
SYDIP	Syndicat de défense des intérêts paysans
UBPR	Union des banques populaires
UCORIBU	Union des coopératives rizicoles de Butaré

Table des matières

	Page
1. Introduction	1
<i>Contexte</i>	1
<i>Résumé des objectifs de CATALIST en regard de la production agricole</i>	1
<i>Objectifs de l'évaluation des filières représentants des opportunités pour CATALIST</i>	2
<i>Organisation du rapport</i>	2
2. Place de l'agriculture et de l'agro alimentaire dans l'économie du Rwanda.	3
<i>Situation macroéconomique</i>	3
<i>Politiques agricoles</i>	4
<i>Productions agricoles vivrières</i>	5
<i>Bananes</i>	6
<i>Légumineuses</i>	7
<i>Céréales</i>	8
<i>Tubercules et racines</i>	11
<i>Cultures maraîchères et fruitières</i>	13
<i>Productions agricoles d'exportation</i>	13
<i>Productions animales</i>	15
<i>Transformation des produits agricoles</i>	17
<i>Financement agricole</i>	21
<i>Organisations paysannes</i>	23
3. Évaluation des filières agricoles clefs au Rwanda	24
<i>Approche méthodologique relative à la sélection des filières agricoles</i>	24
<i>Présélection des filières agricoles</i>	26
<i>Critères de présélection des filières agricoles</i>	27
4. Filières agricoles présélectionnées au Rwanda	28
<i>Filières considérées</i>	28
<i>Présélection</i>	28
<i>Justification de la sélection des filières</i>	28
<i>Justification de la non sélection des autres filières présélectionnées...</i>	31
5. Fonctionnement des filières agricoles présélectionnées	33
<i>Analyse de l'environnement interne et externe des filières présélectionnées</i>	33
<i>Environnement de la filière maïs</i>	33
<i>Commentaires en regard au fonctionnement de la filière maïs (exemple de COAMV)</i>	36
<i>Coût de production (bord de champ) du maïs / ha</i>	37
<i>Environnement de la filière blé</i>	38
<i>Commentaires en regard au fonctionnement de la filière blé</i>	40
<i>Coût de production du blé (Environnement de la filière pomme de terre bord de champ) du blé / ha</i>	42
<i>Environnement de la filière pomme de terre</i>	44
<i>Commentaires sur le fonctionnement de la filière pomme de terre</i>	46
<i>Coût de production (bord de champ) de la pomme de terre / ha</i>	48

<i>Environnement de la filière riz</i>	49
<i>Commentaires sur le fonctionnement de la filière riz (exemple des périmètres UCURIBU)</i>	51
<i>Coût de production (bord de champ) du riz paddy / ha</i>	52
6. Recommandations du choix des filières agricoles au Rwanda	53
<i>Filières à privilégier</i>	53
<i>Une ou des filières agricoles</i>	53
<i>Recommandation des filières agricoles</i>	54
<i>Justification</i>	55
7. Recommandations d'actions complémentaires aux choix des filières	60
8. Justifications du choix des districts	63
Annexe 1 – Termes de références	67
Annexe 2 – Personnes rencontrées	69
Annexe 3 – Bibliographie	72

Index des tableaux	Page
Tableau 1. Évolution de la production de banane au Rwanda de 2000 à 2005	7
Tableau 2. Évolution de la production de haricot au Rwanda de 2000 à 2005	8
Tableau 3. Évolution de la production de soja au Rwanda de 2000 à 2005	8
Tableau 4. Évolution de la production de maïs au Rwanda de 2000 à 2005	9
Tableau 5. Évolution de la production de blé au Rwanda de 2000 à 2005	10
Tableau 6. Évolution de la production de la pomme de terre au Rwanda de 2000 à 2005.....	11
Tableau 7. Évolution de la production de manioc au Rwanda de 2000 à 2005	12
Tableau 8. Évolution de la production de patate douce au Rwanda de 2000 à 2005	13
Tableau 9. Évolution de la production de café au Rwanda de 2000 à 2005	14
Tableau 10. Évolution de la production de thé au Rwanda de 2000 à 2005	15
Tableau 11. Évolution de la production de thé au Rwanda de 2000 à 2005	15
Tableau 12. Évolution du nombre d'animaux au Rwanda sur le période 1999 à 2004	17
Tableau 13. Aperçu du nombre d'unités de transformation agroindustrielles au 1 ^{er} janvier 2007	18
Tableau 14. Évolution du financement de secteur de l'agri-élevage par les Banques Populaires du Rwanda	21
Tableau 15. Étape méthodologique du choix des filières	24
Tableau 16. Énumération des filières prises en considération dans le processus de présélection	28
Tableau 17. Exemple de la Province du Nord et du Sud du Rwanda	37
Tableau 18. Exemple de la Province du Nord du Rwanda (district de Musanze) ...	42
Tableau 19. Exemple de la Province du Sud du Rwanda (district de Nyamagabe)	43
Tableau 20. Exemple de la Province du Nord du Rwanda (zone de Kinigi)	48
Tableau 21. Exemple des périmètres rizicole du secteur de Butaré.....	52

Index des figures	Page
Figure 1. Répartition en pourcentage des productions agricoles vivrières au Rwanda (année2004)	6
Figure 2. Schéma de fonctionnement de la filière maïs	35
Figure 3. Schéma de fonctionnement de la filière blé	39
Figure 4. Schéma de fonctionnement de la filière pomme de terre	45
Figure 5. Schéma de fonctionnement de la filière riz	50

Index des cartes	Page
Carte 1. Carte de la République du Rwanda	3
Carte 2. Nouveau découpage des Provinces rwandaise	63

Résumé exécutif

Objectif de l'évaluation des filières

i. Étant donné le vaste territoire couvert par le projet CATALIST et les nombreux types de productions agricoles qu'on y retrouve, il est apparu nécessaire, dès le démarrage du projet, de circonscrire les actions/interventions de CATALIST dans un nombre limité de filières agricoles. La présente évaluation des filières agricoles pour le projet CATALIST a pour but de i) limiter la dispersion des actions par la sélection d'un certain nombre de filières agricoles présentant des opportunités, de ii) faciliter le développement de compétences clefs au sein de ces filières et iii) d'identifier, par conséquence, les zones d'interventions dans chaque pays.

Place de l'agriculture et de l'agroalimentaire dans l'économie du Rwanda

ii. Le Rwanda est un des pays les plus pauvres de la planète avec un revenu annuel par habitant d'environ 235 \$US/année. Plus de la moitié de la population vit dans une extrême pauvreté avec un revenu de plus ou moins 1 US\$/jour. Contrairement à plusieurs pays africain, la pauvreté au Rwanda est concentrée en milieu rural alors qu'elle est plutôt urbaine dans bon nombre d'autres pays du continent. Cette pauvreté rurale est également fortement en lien avec les revenus agricoles. Les 1,4 million de foyers agricoles, répertoriés dans le pays, possèdent de très petites exploitations qui atteignent en moyenne 0,75 ha par foyers (familles). Il est estimé que plus de 66% de la production agricole totale est autoconsommée par les foyers et que 34% des excédants de production sont mis en marché.

iii. L'agriculture rwandaise occupe une place importante dans l'économie du pays et ce secteur représente 46% du PNB (incluant 8.8% pour les production animale). Cependant, depuis 2003 la croissance de la valeur de la production agricole a connu un ralentissement relativement important. Pour l'année 2003, la croissance de la valeur des produits agricoles a été limitée à seulement 1% dû à une forte réduction de la production totale agricole (notamment suite à une période d'irrégularité des précipitations). Cette situation a causé un accroissement de l'insécurité alimentaire dans les foyers. Entre 2003 et 2004, le taux d'importation des produits agricoles et alimentaires s'est accru de 22%.

iv. En 2005, le gouvernement du Rwanda a lancé un programme très ambitieux dénommé « Vision 2020 ». Ce programme vise à hisser le Rwanda au rang des pays à revenu moyen d'ici 2020. L'agriculture a une place fondamentale dans « Vision 2020 » si bien que la transformation des produits agricoles sera un des principaux moteurs de la croissance de l'économie formelle et informelle du pays. Cette projection devrait faire passer le taux de la population travaillant dans l'agriculture de 87% aujourd'hui à 50 % en 2020.

v. Dans le but d'atteindre les objectifs de « Vision 2020 », le gouvernement s'est doté, en 2004, d'un instrument guide soit le « *Plan stratégique pour la transformation de l'agriculture au Rwanda* » (PSTA) qui est composé de quatre programmes prioritaires, soit :

- L'intensification et le développement de systèmes de production durables ;

- L'appui à la professionnalisation des producteurs agricoles ;
- La promotion des filières et développement de l'agrobusiness ;
- Le développement institutionnel.

vi. Les racines (manioc, pomme de terre, patate douce, etc.) sont dominantes de la production totale agricole vivrière du Rwanda. La seconde production en importance est celle des bananes (à cuire et à bière) suivie des céréales (sorgho, maïs, blé, riz) et des légumineuses (haricot, petit pois, arachide et soja).

Évaluation des filières agricoles clefs au Rwanda

vii. L'évaluation du choix des filières s'est basée sur des critères palliant, à la fois, les objectifs du projet CATALIST et des critères fondamentaux utilisés généralement lors d'analyse de filières agricoles. Ces critères, se résument ainsi :

1. Adéquation avec les résultats entendus par le Projet CATALIST, dont:
 - La possibilité réelle d'accroître considérablement les rendements par des itinéraires agricoles plus appropriés ;
 - Le rôle que joue la filière dans le cadre de la sécurité alimentaire (effet important sur le plan économique et social);
 - La possibilité d'accroître considérablement les revenus nets d'exploitation des paysans impliqués dans la filière ;
 - La possibilité d'appuyer le développement non seulement du volet production de la filière mais aussi tous les autres maillons et sous maillons, dont bien entendu le sous maillon des intrants agricoles, du crédit, de la recherche agricole, etc.
 - La proximité de la filière par rapport aux aires protégées ;
 - L'impact du fonctionnement de la filière par rapport à l'environnement ;
2. L'existence d'un marché suffisamment ouvert et porteur dans le but de permettre, dans le temps et dans l'espace, l'écoulement des produits agricoles et alimentaires issus d'une filière agricole ;
3. Les priorités du gouvernement du Rwanda dans sa stratégie de développement agricole
4. La possibilité d'accroître le rôle et l'efficacité des intrants internes et externes à l'exploitation agricole ;
5. L'existence d'au moins un niveau organisationnel de la filière (même si le niveau d'organisation est « basic »);
6. L'intérêt manifeste des acteurs (différents maillons) dans le développement de la filière ;

Filières agricoles présélectionnées au Rwanda

viii. À l'issue de la première analyse, les filières suivantes ont été sélectionnées :

- Filière maïs
- Filière blé
- Filière pomme de terre
- Filière riz
- Filière englobant les productions animales

Recommandations du choix des filières agricoles

Recommandation # 1 : Il est fortement recommandé à CATALIST d'appuyer plus d'une filière agricole au Rwanda.

Il est souhaitable de concentrer les efforts du projet sur les filières qui rejoignent réellement les objectifs de CATALIST. A cet effet, il est préférable d'oeuvrer au sein d'un nombre restreint de filières tout en gardant continuellement à l'esprit les objectifs fondamentaux que le projet doit atteindre. Le danger dans ce type de projet, à courte durée (5 ans), est de vouloir tout faire et de couvrir trop large.

Recommandation # 2 : Il est recommandé au projet CATALIST de focaliser ses efforts sur les filières pomme de terre, maïs et blé tout en incorporant la filière élevage d'une manière transversale aux trois filières prioritaires.

La production de la pomme de terre offre une multitude d'opportunités de développement, dont le pays a grandement besoin. De plus, la pomme de terre offre de grands intérêts sur le plan de la stabilité sociale, économique et environnementale

Le maïs, est de loin la céréale qui représente le plus d'intérêt au Rwanda. Le maïs est cultivé sur l'ensemble du territoire et son importance ne cesse de croître auprès des consommateurs ruraux et urbains. De plus, la filière maïs est dotée d'unités de transformation industrielles et semi industrielles qui peuvent supporter un développement important de la production. Enfin, l'accroissement de la production de cette céréale pourrait permettre, à terme, la mise en place d'unités de fabrication de concentré pour l'alimentation animale, éléments essentiels au développement durable de la production animale intensive.

Le blé, en comparaison avec la pomme de terre et le maïs, le blé ne représente pas une production de masse au Rwanda (environ 1% de la production totale de produits agricoles en 2005). Cependant, cette production est en pleine croissance et la filière est munie d'unités de transformation qui peuvent acheter la totalité de la production nationale. Les zones de production du blé au Rwanda possèdent d'excellentes qualités agro climatologiques et cette production, si elle est réellement intensifiée, peut potentiellement devenir très intéressante sur plusieurs points.

Recommandation # 3 : Dans le cadre de l'appui de CATALIST à la filière pomme de terre, CATALIST pourrait évaluer les voies et moyens d'accroître la valeur ajoutée de la pomme de terre au stade post récolte, notamment par le lavage, le conditionnement adaptés au marché et le calibrage.

Recommandation # 4 : CATALIST doit pouvoir appuyer directement et/ou indirectement la mise en place du réseau privé de multiplicateurs de pomme de terre (déjà initié). Cette action ne doit pas être sous le leadership de CATALIST. Cependant, le projet pourrait apporter son support à la fois

au RADA et au projet belge, « Appui à la Filière Semencière du Rwanda » (AFSR).

Recommandation # 5 : CATALIST pourrait jouer un rôle de sensibilisation par rapport aux actions de régularisation de l'offre par le stockage de qualité de la pomme de terre. Dans ce contexte CATALIST devrait se rapprocher de la FECOPCVR afin d'évaluer les possibilités de collaboration. Il serait également judicieux d'appuyer la FECOPCVR dans l'identification des options visant à accroître l'information sur les marchés. Dans ce contexte, les experts du projet MISTOWA de l'IFDC pourraient jouer un rôle d'appui conseil.

Recommandation # 6 : Il est recommandé à CATALIST de se rapprocher des coopératives de commercialisation de la pomme de terre telles que CECMA, de COIMU et de COTEMU et des coopératives d'encadrement et de multiplication de semences de pomme de terre, telles que COODAF, ADSL (Nord), KAIGA et IABU (Ouest). Il est également recommandé au projet de mieux connaître ces coopératives (la mission a eu qu'un aperçu des modes de fonctionnement de ces coopératives) avant de faire un choix des coopératives qui pourraient être appuyées.

Recommandation # 7: Il est recommandé à CATALIST de faciliter la mise en relation des acteurs clefs de la filière pomme de terre entre la RDC, le Burundi et le Rwanda dans le but d'améliorer l'efficacité du commerce transfrontalier, de développer des pôles d'excellences grâce à la formation et à l'information.

La pomme de terre a été proposée comme filières prioritaires du projet CATALIST pour l'Est de la RDC et pour le Rwanda. Par conséquent, l'appui à cette filière pour ces trois pays du projet va permettre de créer des pôles d'excellences et de développer des activités de formation et d'échange d'informations sur une base régionale. Ceci va également permettre d'encourager l'émergence de systèmes d'informations sur les marchés, sur une base régionale (systèmes simples) afin d'éviter de saturer certains marchés au détriments de d'autres. En d'autres termes, le projet pourrait jouer un rôle de facilitateur sur le plan de la gestion régionale de l'offre de pomme de terre. De plus, le fait de développer un pôle régional de production, pourra ouvrir la porte à l'investissement dans des infrastructures, par le secteur privé, de transformation puisque l'approvisionnement en matière première sera mieux assuré.

Recommandation # 8 : CATALIST pourrait jouer un rôle de facilitateur dans la mise en place ou le renforcement de forum de concertation¹ au sein de la filière maïs (également au sein des autres filières prioritaires) afin de rapprocher les acteurs de la filière et plus particulièrement les industriels,

¹ Dénommé également fora ou table de concertation dans d'autres pays

les producteurs les institutions financières, les distributeurs d'intrants, etc.

- Recommandation # 9: CATALIST pourrait jouer un rôle dans des efforts d'amélioration de la gestion de l'offre des volumes de maïs commercialisables par des actions d'entreposage lors de la récolte et la libération des stocks sur les marchés lors des périodes de soudure. Le projet pourrait également évaluer la possibilité d'utiliser une partie de son fonds de garantie dans le cadre du financement d'aires de séchage (séchage solaire).
- Recommandation # 10 : Il est recommandé à CATALIST de se rapprocher de la coopérative COAMV (maïs) dans le Nord du pays. Cette coopérative enregistre actuellement de bons résultats avec des ressources très limitées. En plus de COAMV, des efforts pourraient être déployés dans la zone de la Maïserie de Mukamira (Province de l'Ouest) et de MINIMEX (Kigali) afin d'appuyer le mouvement coopératifs naissantes de producteurs de maïs.
- Recommandation # 11 : Des efforts importants doivent être déployés en vue d'accroître la disponibilité et la qualité des semences de maïs. CATALIST devra donc, dans ce contexte, se rapprocher de l'ISAR et de RADA (SNS) afin d'évaluer son éventuelle implication.
- Recommandation # 12 : Il est impératif que de nouvelles variétés de blé panifiables soit introduit dans le pays. CATALIST pourrait jouer un rôle de facilitation auprès de l'ISAR, du SNS et du RADA afin d'identifier des variétés qui pourraient être importées des pays africains producteurs de blé (ex : Tanzanie, Kenya, Algérie, Mali, etc.).
- Recommandation #13 : L'ONG ACDI/VOCA est une des rares organisations internationales qui a appuyé le développement de la production de blé au Rwanda. Cette organisation connaît bien les acteurs présents au sein de cette filière. Il est recommandé à CATALIST de se rapprocher de cette ONG afin d'identifier des pistes de collaboration.
- Recommandation # 14 : CATALIST devrait, dans toutes ses actions/interventions dans les parcelles de démonstration, en milieu paysan, encourager l'introduire des techniques de production et de conservation des fourrages dont le *Penecitum* et les ensilages (ex : l'ensilage de maïs). La culture fourragère devrait, par ailleurs, être associée, dans les terrains en pente, à des efforts de stabilisation du sol (diminution de l'érosion hydrique). De plus, il est essentiel que le projet puisse vulgariser des techniques visant à améliorer la

récupération, la valorisation (ex : compostage) des fumiers solides et liquides.

Recommandations d'actions complémentaires

Recommandation #15 : Il est recommandé à CATALIST de mettre en place un système transitoire d'allocation de « *vouchers* » pour la première campagne agricole appuyée par le projet. Ce système pourra, par la suite, ouvrir la voie à la mise en place d'une stratégie plus durable d'intermédiation financière

À court terme, compte tenu des courts délais qui nous séparent de la prochaine saison agricole, il semble difficile de procéder à un montage financier avec des institutions bancaires mettant en fonction un fonds de garantie. Compte tenu de cet impératif de temps, il serait probablement plus approprié d'instaurer un système d'avance d'intrants par le biais, par exemple, de *vouchers* (genre de bons à échanger contre des intrants). Ce système, qui n'est certes pas durable en matière de développement, permettrait néanmoins d'amorcer le processus d'accès aux intrants au sein des différents « *farm groups* » pour la prochaine année du projet. Entre temps, l'équipe projet pourra affiner et développer une stratégie plus durable d'accès aux intrants faisant intervenir notamment des processus d'intermédiation financière.

Recommandation #16 : Il est recommandé à CATALIST de procéder à une consultation restreinte, auprès de certaines institutions financières, dans le but d'identifier des IMF ou les banques qui pourraient jouer un rôle durable dans l'offre de crédit d'intrants agricole. Cette consultation devrait être réalisée dès le milieu de l'année 2007 afin qu'un système durable puisse être opérationnel dès la fin de 2007 – début de 2008.

Recommandation #17 : CATALIST pourrait privilégier la mise en place d'un système de crédit de campagne de type *warrantage* afin de diminuer le risque et d'accroître la concertation lors de la vente entre l'institution financière, les producteurs et les acheteurs.

Choix des districts

Compte tenu du choix des filières prioritaires qui sont proposées à CATALIST, l'équipe d'évaluation des filières s'est penchée sur l'identification des zones d'intervention du projet. Dans ce contexte, il est proposé au projet CATALIST d'organiser son travail dans les quatre provinces rurales du Rwanda à savoir l'Ouest, le Nord, le Sud et l'Est. Cependant, dans le but de limiter les zones d'actions, il est proposé au projet de réaliser ses actions/interventions dans deux districts par province.

Recommandation #18 : Il est recommandé au projet CATALIST de focaliser ses actions/interventions dans les districts suivants :

Province Nord : Districts de Musanze et de Gicumbi
Province Sud : Districts de Nyamagabe et Nyanza
Province de l'Est : Districts de Nyagatare et Bugesera
Province de l'Ouest : Districts de Nyabihu et Rusizi

1. Introduction

Contexte

1. La région des Grands lacs d'Afrique Centrale est caractérisée, depuis plus de 10 ans, par des conflits civils et ethniques parmi les plus meurtriers depuis la fin de la seconde guerre mondiale. En plus des millions de morts, s'ajoute un flux important de réfugiés dont la réinstallation représente un défi colossal dans une des zones les plus peuplées au monde (Rwanda, Burundi et Nord Kivu en particulier). Ces fortes densités de population sont à l'origine d'une pression importante sur les terres agricoles disponibles. Or, dans l'état actuel ou le niveau de productivité agricole est faible, il devient fondamental d'inverser la tendance dans laquelle la croissance démographique est supérieure à la croissance de la production agricole. Pour y parvenir, il est impératif d'intensifier les itinéraires agricoles, notamment, par l'utilisation d'intrants agricoles inorganiques et par une meilleure valorisation des fumures organiques. Mais, le défi est de taille car cet accroissement de la productivité et de la compétitivité des filières agricoles doit être associé impérativement à des mesures environnementales strictes.

2. C'est dans ce contexte que l'Ambassade Royale des Pays-Bas a confié à l'IFDC, Un Centre International pour la fertilité des sols et le développement agricole, le mandat de réaliser un projet ambitieux qui doit contribuer au processus de paix et de stabilité sociale dans la région des Grands Lacs d'Afrique du Centre au travers l'accroissement de l'intensification de l'agriculture. Ce projet dénommé CATALIST (Catalyser l'Intensification Agricole Accélérée pour la Stabilité Sociale et Environnementale) a une durée de cinq ans² et couvre le Rwanda (siège de la coordination du projet), le Burundi, l'Est de la République Démocratique du Congo (Kivu Nord et Sud) et les zones transfrontalières de l'Ouganda et de la Tanzanie avec le Rwanda.

3. Les objectifs du projet CATALIST consistent à promouvoir et à soutenir le développement de certaines filières agricoles, à favoriser l'intensification des productions compétitives, à encourager le développement des marchés sous régionaux (produits agricoles et intrants), à augmenter et à améliorer l'efficacité des marchés des intrants agricoles et à contribuer à la création d'une politique environnementale appropriée. Le projet accomplira les dits objectifs à travers des projets d'investissement à haute intensité de main d'œuvre (HIMO), en fortifiant et en travaillant avec des organisations locales.

Résumé des objectifs de CATALIST en regard de la production agricole

4. CATALIST doit contribuer à réduire la pauvreté et l'insécurité alimentaire, notamment, par la promotion de techniques agricoles visant à rendre un certain nombre de filières agricoles plus compétitives et plus viables. Pour y parvenir, des objectifs en matière d'atteinte de résultats/impacts ont été identifiés pour le volet intensification agricole³ du projet. Ces objectifs se résume à :

² 1^{er} octobre 2006 au 30 septembre 2011

³ A noter que les objectifs du projet ne se limitent pas qu'au volet intensification de l'agriculture. D'autres objectifs sont également relatifs au développement du secteur privé de la distribution des intrants agricoles

- Au moins 225 000 paysans doivent être impliqués dans les activités du projet et cela dans les 5 pays de l'intervention ;
- Au moins 20 OP (spécialisées dans des filières données) doivent être appuyées afin que leurs capacités managériales soient accrues ;
- La productivité agricole doit s'accroître d'au moins 60% chez les paysans appuyés ;
- Au moins un quart des paysans, au terme du projet, doivent utiliser les systèmes de valorisations des fumures d'élevage et de l'agroforesterie ;
- Au terme du projet, le niveau de revenu des paysans doit s'être accru d'au moins 50 à 100% pour les filières sélectionnées ;
- Le commerce des produits agricoles (incluant l'élevage) doit s'accroître, au terme du projet, d'au moins 40% dans les OP appuyées et/ou pour les paysans. Ceci signifie également que le niveau de production, en équivalent céréale, doit s'accroître de 200 000 tonnes ;
- L'accès aux systèmes d'information sur les marchés (SIM) pour les filières sélectionnées doit s'accroître ;
- Sur le plan transversal, les filières sélectionnées doivent pouvoir : 1) accroître l'accès au crédit à des conditions justes, 2) accroître le rôle et le revenu des femmes, 3) se développer dans un contexte d'amélioration environnementales (y compris les éléments agro-environnementaux autour des aires protégées), 4) avoir des effets dans la lutte contre le SIDA, 5) contribuer aux efforts de paix et 6) encourager un environnement politique incitatif.

Objectifs de l'évaluation des filières représentants des opportunités pour CATALIST

5. Étant donné le vaste territoire couvert par le projet CATALIST, et les nombreux types de productions agricoles (vivrières et de rentes) qu'on y retrouve, il est apparu nécessaire, dès le démarrage du projet, de circonscrire les actions dans un nombre limité de filières agricoles. Ce choix a eu pour objectif de i) limiter la dispersion des actions, de ii) faciliter le développement de compétences clefs dans certaines filières jugées « porteuses »⁴ et iii) d'identifier, par conséquence, les zones d'interventions dans chaque pays. Il est à noter que le choix des filières doit être fait en prenant en compte les spécificités agricoles, sociales, politiques et économiques de chacun des 5 pays d'intervention du projet. De plus, le choix des filières agricoles doit être fait dans l'optique d'un accroissement des échanges des ressources informationnelles (développement des communications), humaines (renforcement des compétences régionales) et matériel (commerce) entre les différentes zones (pays) du projet.

Organisation du rapport

Ce rapport est composé de 8 sections incluant la présente introduction. La section 2 décrit brièvement la place de l'agriculture et de l'agroalimentaire dans l'économie du Rwanda. Il y est entre autre question des types de productions, de la transformation

à l'accroissement des services des centres de recherche et ONG ainsi qu'à la mise en relation des acteurs au sein de filières agricoles ciblées.

⁴ Par porteuse, il faut comprendre qui présente des opportunités réelles et réalistes d'intensification agricole, de diminution de la pauvreté et de renforcement des aspects liés à la sécurité alimentaire.

agroalimentaire, du financement agricole et des organisations paysannes. La section 3 présente la méthodologie d'approche pour l'évaluation des filières. Cette section comprend la présélection d'un certain nombre de filière. La section 4 est relative à la présélection des filières et aux justifications de non sélection des autres filières agricoles. La section 5, quant à elle, présente les fonctionnements des filières présélectionnées. Cette section comprend une analyse de l'environnement des filières, des schémas de fonctionnement et des coûts de production estimatifs. La section 6 se rapporte aux recommandations en regard aux choix des filières que le projet CATALIST pourrait appuyer. La section 7, présente une série de recommandations complémentaires aux choix des filières et enfin, la section 8 propose des zones d'intervention du projet.

2. Place de l'agriculture et de l'agro alimentaire dans l'économie du Rwanda

Situation macroéconomique

6. Le Rwanda, dont la population est estimée à environ 8,5 millions d'habitants à une densité générale de population d'environ 335 habitants/km². La population du pays est essentiellement jeune et il est estimé que les personnes âgées de moins de 25 ans représentent 67% de la population totale⁵. La vaste majorité de la population rwandaise vie en milieu rural. Lors du dernier recensement (août 2002) il a été établi que 83.1% de la population totale vie en milieu rural. Par ailleurs, toujours selon le dernier recensement, plus de 87% de la population active travaille directement dans le secteur agricole.

Carte 1 : Carte de la République du Rwanda



⁵ République du Rwanda, 2004, Indicateurs de développement du Rwanda

7. Le pays a connu une remarquable transition entre le génocide de 1994 et l'actuel climat de paix et de développement économique. Depuis 1994, le gouvernement a réussi à maintenir les indicateurs de développement macroéconomique et à mis en place une série de réformes parfois excessivement ambitieuses. Ces efforts ont eu comme conséquence de maintenir relativement stable, depuis le début des années 2000, la monnaie (Francs rwandais) du pays et d'accroître, durant la période 2002-2005, le PNB en moyenne de 5% par année et cela dans un contexte de faible inflation. Par ailleurs, et à titre d'exemple, le niveau de fréquentation scolaire dans les écoles primaires est de 93% et le taux de vaccination pour les principales maladies infectieuses est passé, au cours de la période 2002-2005, de 80 à 95% dans l'ensemble des provinces du pays⁶.

8. Le Rwanda est un des pays les plus pauvres de la planète avec un revenu annuel par habitant d'environ 235 \$US/année. Plus de la moitié de la population vit dans une extrême pauvreté avec un revenu de plus ou moins 1 US\$/jour. Contrairement à plusieurs pays africain, la pauvreté au Rwanda est concentrée en milieu rural alors qu'elle est plutôt urbaine dans bon nombre d'autres pays du continent. Cette pauvreté rurale est également fortement en lien avec les revenus agricoles. Les 1,4 million de foyers agricoles, répertoriés dans le pays, possèdent de très petites exploitations qui atteignent en moyenne 0,75 ha par foyers (familles). Il est estimé que plus de 66% de la production agricole totale est autoconsommée par les foyers et que 34% des excédants de production sont mis en marché⁷.

9. L'agriculture rwandaise occupe une place importante dans l'économie du pays et ce secteur représente 46% du PNP (incluant 8.8% pour les production animale). Cependant, depuis 2003, la croissance de la valeur de la production agricole a connu un ralentissement relativement important. Pour l'année 2003, la croissance de la valeur des produits agricoles a été limitée à seulement 1% dû à une forte réduction de la production (notamment suite à une période d'irrégularité des précipitations). Cette situation a entraîné un accroissement de l'insécurité alimentaire des familles. Entre 2003 et 2004, le taux d'importation des produits agricoles et alimentaires s'est accru de 22%⁸.

Politiques agricoles

10. En 2004, le gouvernement du Rwanda a lancé un programme très ambitieux dénommé « Vision 2020 ». Ce programme vise, entre autre, à hisser le Rwanda au rang des pays à revenu moyen. L'agriculture a une place fondamentale dans « Vision 2020 » si bien que la transformation des produits agricoles sera un des principaux moteurs de la croissance de l'économie formelle et informelle. Cette projection devrait faire passer le taux de la population travaillant dans l'agriculture de 87% aujourd'hui à 50 % en 2020. Due à la faible productivité agricole actuelle, le gouvernement envisage d'accroître considérablement les investissements publics dans l'agriculture durant une première phase dite de croissance primaire (2002-2007). Dans une seconde phase (phase de consolidation) sur le période 2008-2010,

⁶ Banque Mondiale, 2007, Promoting Pro-Poor Agricultural Growth in Rwanda: Challenges and Opportunities

⁷ MINAGRI, 2006, Self evaluation of the PRSP by agricultural SWG or rural cluster

⁸ Belgian Technical Cooperation, 2006, Rwanda Agricultural Policy Note

il est envisagé que le secteur privé jouera un rôle majeur dans les investissements dans le secteur agricole et agroalimentaire.

11. Dans le but d'atteindre les objectifs de « Vision 2020 », le gouvernement s'est doté, en 2004, d'un instrument guide soit le « *Plan stratégique pour la transformation de l'agriculture au Rwanda* » (PSTA) qui est composé de quatre programmes prioritaires, soit :

- L'intensification et le développement de systèmes de production durables ;
- L'appui à la professionnalisation des producteurs agricoles ;
- La promotion des filières et développement de l'agrobusiness ;
- Le développement institutionnel.

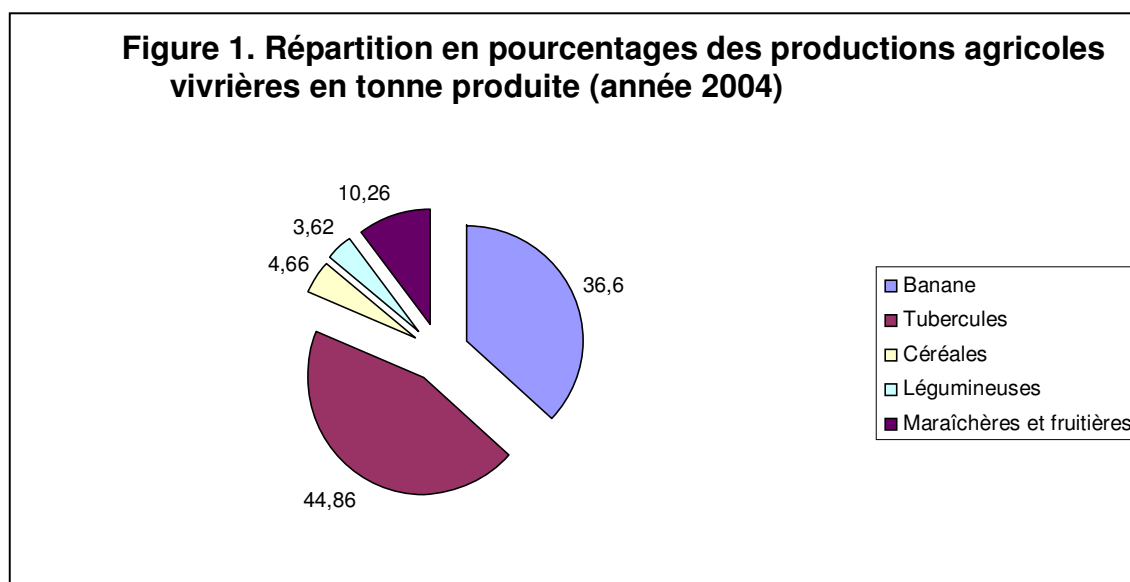
12. Le but principal de cette stratégie vise à faire passer l'agriculture du type autoconsommation à une agriculture de marché. Il est à noter que ce n'est pas « *par conviction que les producteurs se maintiennent dans la logique d'une agriculture de subsistance. Au cas où les conditions sont réunies, les populations développent une orientation commerciale de leurs systèmes d'exploitation agricole*⁹ ». Durant les consultations préliminaires à l'établissement du PSTA, les filières agricoles suivantes ont été jugées prioritaire : pomme de terre, blé, haricot volubile, lait et viande caprine et porcine. Il a aussi découlé de ces consultations que le développement de ces filières agricoles nécessitent la création d'un environnement favorable caractérisé par la disponibilité du crédit agricole, la disponibilité de semences et d'autres intrants et d'appui conseil et aussi de débouchés sûrs à des prix acceptables. Aujourd'hui force est de constater que la création d'un environnement favorable, si nécessaire au développement d'une agriculture de marché, ne s'est pas encore concrétisée. D'une part, l'accès au crédit agricole demeure difficile, notamment dans le contexte d'un système relativement chaotique de la micro finance au Rwanda. D'autre part, bien que des efforts considérables ont été entrepris par les structures para étatiques, telles que l'ISAR et le RADA, la disponibilité en semences de qualité et autres intrants agricoles demeurent fortement problématique. À titre d'exemple, plusieurs producteurs n'ont pas eu accès aux semences de qualité au cours de l'année 2006 (principalement la pomme de terre). En ce qui concerne les engrais, la stratégie du RADA, en collaboration avec le programme de la fondation Clinton n'a malheureusement pas apporté les résultats escomptés.

Productions agricoles vivrières

13. Les statistiques des volumes de production agricole au Rwanda varient d'une source à une autre. Cependant, toutes les études et les données tendent à confirmer que les tubercules et les racines (manioc, pomme de terre, patate douce, etc.) sont dominants de la production totale agricole vivrière du Rwanda. La seconde production en importance est celle des bananes (à cuire et à bière) suivie des céréales (sorgho, maïs, blé, riz) et des légumineuses (haricot, petit pois, arachide et soja).

⁹ MINAGRI, 2004, Plan stratégique de transformation de l'agriculture au Rwanda

14. Selon les données statistiques publiées annuellement par la Banque Nationale du Rwanda (BNR) la répartition des types de productions agricoles vivrières, en pourcentage des volumes totaux, se résume à la figure suivante :



Source : Banque Nationale du Rwanda, Rapport annuel 2005, basé sur les données du MINAGRI (Direction de la statistique)

Banane

15. Bien que la banane ne soit pas la première culture en terme de tonnage de production, elle est la première culture en terme d'espace cultivé avec une moyenne de 360, 000 ha en culture au cours des cinq dernières années, soit environ 22.3% de l'ensemble des terres cultivables. Au Rwanda, la banane est utilisée à la fois pour l'autoconsommation (*food crop*) que pour la vente (*cash crop*). En 2000, la consommation *per capita* de banane a été estimée à 258 kg/personnes soit le plus haut taux de consommation de la région des Grands Lacs¹⁰. Actuellement, la banane à bière est la plus répandue suivi de la banane à cuire et de la banane de dessert (loin derrière les deux autres catégories avec 10% de la production totale de banane). Il est à noter qu'au Rwanda, les fruits comme la banane à dessert sont très peu consommés. Les rwandais considère que les fruits, en général, sont pour les enfants. Les adultes consomment donc un nombre limité de fruits. Le gouvernement souhaite remplacer d'ici 2010 les proportions de plantations de bananes afin de diminuer radicalement l'importance de la banane à bière au profit de la banana à cuire et de la banane à dessert. En 2004, la production de banane a été affectée par l'apparition de la fusariose¹¹. Les principales zones de production sont Kibungo, Gitarama, Byumba et Kigali.

¹⁰ Belgian Technical Cooperation, 2006, Rwanda Agricultural Policy Note

¹¹ Maladie causée par des champignons du genre *Fusarium* qui vivent dans le sol et qui empêchent le développement de plusieurs plantes.

Tableau 1. Évolution de la production de bananes au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	360,470	363,249	358,863	358,119	363,383	361,254
Production en tonne	2,212,250	1,784,058	2,784,870	2,407,837	2,469,741	2,593,083
Rendement en kg/ha	6,137	4,911	7,760	6,724	6,797	7,178

Sources : MINAGRI, division des statistiques

Légumineuses

16. La culture des légumineuses est largement dominée par le haricot qui constituait, en 2005, 79% de la production totale de légumineuse avec un niveau de production oscillant autour de 300,000 tonnes. Le haricot constitue une des principales cultures de sécurité alimentaire au Rwanda. En ordre d'importance après le haricot, le petit pois est le plus produit, suivi des arachides et du soya. Cependant, les surfaces et les volumes de production des légumineuses ont considérablement diminués depuis les trois dernières années, notamment parce que certains producteurs s'orientent vers des cultures plus lucratives.

17. Haricot : Bien que les légumineuses, et le haricot en particulier, jouent un rôle important sur le plan de la sécurité alimentaire, grâce à l'apport de protéines, ce type de cultures semblent intéresser de moins en moins les producteurs. Cela s'expliquerait principalement par la faible rentabilité, d'après les paysans, et aussi par la présence d'insectes ravageurs et la difficulté de conserver les produits (notamment les haricots à l'état sec). Le rendement des haricots au Rwanda est faible avec approximativement 650 kg/ha. Cependant, le haricot volubile (haricot grimpant) connaît un intérêt grandissant et son rendement serait de l'ordre de 1 tonne à l'hectare avec un potentiel allant jusqu'à 3 à 4 tonnes/ha.

Tableau 2. Évolution de la production de haricot au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	333,205	343,966	358,002	356,519	319,349	313,014
Production en tonne	215,347	242,157	246,906	239,394	198,224	199,648
Rendement en kg/ha	646	704	690	671	621	638

Sources : MINAGRI, division des statistiques

18. Soya : La production de soya au Rwanda est faible (environ 23,702 tonnes en 2005). Le soja est cultivé dans les zones de moyennes altitudes (1,500 à 2000 mètres) et fait face régulièrement à de faibles rendements dus à l'irrégularité des précipitations. En 2005, le soya occupait 2.6% du total des terres cultivables du Rwanda. Les principales zones de production sont : Butaré, Gikongoro, Gitarama, Kibungo et Kibuye.

Tableau 3. Évolution de la production de soja au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	29,543	29,555	31,289	35,947	36,707	42,119
Production en tonne	13,922	16,336	17,088	19,869	18,251	23,702
Rendement en kg/ha	471	552	546	552	497	562

Sources : MINAGRI, division des statistiques

Céréales

19. Les principales céréales cultivées au Rwanda sont, par ordre d'importance des volumes de production, le sorgho, le maïs, le riz paddy et le blé. En 2005, la production de céréalière occupait environ 21% de l'ensemble des surfaces cultivables du pays. La production de céréales a été marquée, au cours des dernières années, par une croissance de la production de riz paddy et de blé et par une décroissance de la production de sorgho. D'après la Banque Mondiale¹² la production de riz paddy et de blé a doublé depuis 2001.

20. Sorgho: En 2005, le sorgho représentait à lui seul 52% du volume de toutes les céréales (230,000 tonnes) produites au Rwanda. Le sorgho (rouge) est principalement utilisé pour la fabrication de la bière de banane où il joue un rôle de fermentation. Environ 2,000 tonnes de sorgho par année sont également utilisées dans la fabrication de la bière industrielle par la Société BRALIRWA. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une variété de sorgho blanc destiné essentiellement à cette brasserie. Les principales zones de production du sorgho sont Kigali, Kibungo, Byumba, Butaré et Ruhengeri.

¹² World Bank, 2007, Promoting Pro-Poor Agricultural Growth in Rwanda: Challenges and Opportunities

21. **Maïs:** Le maïs est actuellement, sans contredit, la céréale qui prend le plus de popularité auprès des consommateurs. Cette situation serait due, en grande partie, aux changements dans les habitudes alimentaires des populations urbaines et notamment de la ville de Kigali. La production moyenne de maïs a été de 84,940 tonnes entre 2001 et 2004 et a atteint 97,251 tonnes en 2005. Le maïs est produit sur l'ensemble du territoire rwandais et entre en rotation avec certaines cultures dont la pomme de terre et le blé. Alors que le maïs est consommé sous différentes formes en milieu urbain (farine, bouillie) il est cuit et consommé sous forme de grain en milieu rural. Le maïs est principalement autoconsommé par les paysans et fait donc partie des produits agricoles qui interviennent dans le processus de sécurité alimentaire.

22. La production du maïs est fortement encouragée par le gouvernement du Rwanda. De plus, cette céréale sera amenée à jouer un rôle important, d'ici quelques années, dans les systèmes d'alimentation du bétail et plus particulièrement dans la production laitière dans laquelle le gouvernement soutient fortement le développement.

23. Les rendements du maïs à l'hectare sont faibles avec une moyenne de 804 kg / ha pour les six dernières années (2000 à 2005). Compte tenu des niveaux de consommation qui sont à la hausse, le pays est déficitaire en maïs et doit importer de grande quantité tout particulièrement à partir de l'Ouganda. À cet effet, il arrive fréquemment que le maïs importé de ce pays vienne en concurrence avec le maïs rwandais par rapport aux prix.

Tableau 4. Évolution de la production de maïs au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	89,053	105,560	104,628	102,820	106,976	109,400
Production en tonne	62,502	80,979	91,686	78,886	88,209	97,251
Rendement en kg/ha	702	767	876	767	825	889

Sources : MINAGRI, division des statistiques

24. **Blé :** Bien que le blé représente seulement 1% des volumes totaux de production agricole du Rwanda, il est cependant en forte expansion. Les volumes de production sont passés de 6,400 tonnes en 2000 à environ 20,000¹³ en 2005. Le blé requiert des conditions agro climatiques qui correspondent aux zones de hautes altitudes (2,000 mètres et plus). Cette particularité fait en sorte que cette culture se retrouve principalement dans les zones de Byumba, Gisenyi, Ruhengeri, Kibuye et de Gikongoro. Le blé entre dans les systèmes de production en rotation avec la pomme de terre et le maïs.

¹³ Les données sur les volumes de blé produit en 2005 sont contradictoires. Certaines données statistiques indiquent 21.9 milliers de tonnes alors que d'autres indiquent 16.5 milliers de tonnes toujours pour cette même année. Compte tenu de l'ambiguïté de ces données nous prenons comme hypothèse un niveau de production de 20 000 tonnes

25. Les variétés de blé cultivées au Rwanda ne présentent pas un taux de panification¹⁴ élevé. Cette particularité freine, en partie, le développement de cette céréale pour la fabrication du pain et des pâtisseries.

26. Les rendements à l'hectare sont faibles et représentent environ 30% des rendements potentiellement envisageables dans de telles conditions agro climatiques. Ceci peut s'expliquer par l'importance de la dégradation des sols par l'érosion hydrique (le blé étant produits sur les pentes), la problématique des sols acides dans la province du Sud (dans la zone de Gikongoro les niveaux de Ph, en absence de correction calcique, sont de 4.5 à 5.5) et aux itinéraires agricoles peu évolués (par exemple dans le Nord le blé est semé à la volée). Évidemment, comme pour la majorité des productions vivrières au Rwanda, la faible accessibilité aux intrants de qualité et adaptées aux cultures intervient considérablement dans les faibles rendements.

27. Tout comme pour le maïs les importations de blé sont importantes. Au cours des dernières années la valeur des importations de blé a oscillé autour de 20 millions de US dollars/année.

Tableau 5. Évolution de la production de blé au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	10,043	10,748	12,046	20,728	22,191	24,157
Production en tonne	6,444	8,209	7,434	15,305	16,772	20,000 (estimation)
Rendement en kg/ha	642	764	617	738	756	908

Sources : MINAGRI, division des statistiques

28. Riz : La production rizicole a connu une expansion remarquable (volume et terres cultivées) depuis 2000. En effet, la production de riz a été multipliée par cinq depuis 2000 passant de 11,600 tonnes à 62,000 tonnes en 2005¹⁵. Cependant, dans l'état actuel de la disponibilité des terres cultivables au Rwanda, seulement 7,400 hectares peuvent être utilisées efficacement pour la riziculture ce qui représente 0.54% de l'ensemble des terres arables du pays.

29. Les aires de productions de riz au Rwanda sont situées sur les périmètres des zones de Cyanguu, Butaré, Umutara, Kibungo et Gitarama. La consommation est principalement urbaine et le pays doit importer de grands volumes de riz en provenance notamment d'Asie. A cet effet, les populations urbaines semblent apprécier davantage le riz importé que le riz local. Une des problématiques majeures qui caractérisent la production rizicole est liée au faible contrôle de l'eau entraînant à certains moments des surabondances d'eau alors qu'à d'autres moments il y a manque d'eau.

¹⁴ Qualité de levée du pain en fonction du niveau d'amidon et de gluten de la farine de blé

¹⁵ Noëlle Terpend et Minette Mutoni, FAO, 2006, Élaboration de contrats modèles entre organisations paysannes de producteurs et entrepreneurs de l'agrobusiness au Rwanda

Tubercules et racines

30. Les tubercules sont prédominantes dans la production vivrière rwandaise et représente 44% de la production totale des produits agricoles vivriers (en tonne de production, toutes production confondues). La pomme de terre tient le haut de la liste avec environ 34% des volumes de cette catégorie suivie par le manioc, de la patate douce et de le colocase. D'une manière générale, la production de tubercules et racines a connu une croissance régulière entre 2000 et 2002 pour diminuer jusqu'en 2004 et reprendre une croissance de 3% en 2005.

31. Pomme de terre : La production de pomme de terre a connu une forte croissance passant de 957,198 tonnes en 2000 à 1,314,051 tonnes en 2005 (croissance de 37.28%). Plus de 70% de la production est concentrée dans les terres volcaniques du Nord Ouest du pays et plus particulièrement à Ruhengeri et à Gisenyi. La forte croissance de la production est due essentiellement à l'expansion des terres cultivées (+ 25 % en 6 ans) car le niveau de rendement par hectare n'a pas augmenté depuis les 5 dernières années. En 2005, le rendement moyen à l'hectare était de 8,69 tonnes alors que les rendements moyens pourraient être, pour les mêmes variétés et dans les mêmes conditions agro climatologiques, de 20 à 25 tonnes à l'hectare¹⁶.

32. Parmi les facteurs limitatifs du développement de la pomme de terre, notons, la faible disponibilité de semences de qualité (semence de base et certifiée), la méconnaissance des itinéraires de production pour les nouveaux venus (expansion des terres en pomme de terre) et bien sûr, comme pour la quasi-totalité des autres cultures, l'accès difficile aux intrants de qualité, dont les engrais, à des prix justes.

33. La pomme de terre est à la fois un produit de première consommation (*food crop*) et une source de revenu (*cash crop*) importante. Elle est consommée sous une multitude de formes aussi bien en milieu rural qu'urbain. Elle intervient donc directement dans la sécurité alimentaire et dans la création de richesse en milieu rural.

34. Le gouvernement du Rwanda estime que la production de pomme de terre va croître d'une manière importante au cours des prochaines années et cela aussi bien en terme d'hectares cultivés qu'en terme de rendements à l'hectare. Pour y parvenir, de sérieux changements devront être apportés dans l'organisation de la filière (voir plus loin dans ce document) ainsi que dans les itinéraires agricoles.

Tableau 6. Évolution de la production de la pomme de terre au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	108,083	117,403	124,972	133,954	133,418	135,622
Production en tonne	957,198	1,012,,269	1,038,931	1,099,549	1,072,772	1,314,051
Rendement en t/ha	8.78	8.62	8.31	8.21	8.04	8.69

¹⁶ Belgian Technical Cooperation, 2006, Rwanda Agricultural Policy Note

35. Manioc : La production de manioc au Rwanda est importante. Cependant, due, notamment, à la présence de la Mosaïque du Manioc (maladie à virus) la production totale a fléchi de 25% depuis 2002. Cette maladie a une évolution progressive au Rwanda et la façon la plus efficace de lutter contre cette dernière consiste à l'arrachage des plants infectés et la plantation de nouveaux plants résistants à la maladie.

36. Le manioc est consommé principalement par les familles de paysans (70%) alors que les surplus (30%) sont commercialisés dans les centres urbains et ruraux. Les principales zones de productions sont Gitarama (également zone principale de multiplication des boutures résistantes à la Mosaïque), Byumba, Butaré, Umutara et Kibungo. Les rendements sont faibles avec une moyenne de 6.9 tonnes/ha, pour la période 2000 à 2005, alors que des rendements de 40 tonnes /hectare pourraient être réalisés avec des itinéraires agricoles améliorées (évidemment en absence de Mosaïque). Parmi les éléments qui pourraient être améliorés notons : l'accroissement du nombre de boutures/ha et la fertilisation organique et inorganique.

Tableau 7. Évolution de la production de manioc au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	120,463	136,238	130,457	134,146	133,876	115,694
Production en tonne	890,992	788,910	1,031,077	1,003,078	912,108	781,637
Rendement en t/ha	6.815	5.790	7.903	7.477	6.813	6.756

Sources : MINAGRI, division des statistiques

37. Patate douce : La culture de la patate douce est bien répartie sur l'ensemble du territoire rwandais. La patate douce peut être cultivée sur des sols dont le bilan de fertilité est faible. Il est estimé qu'au Rwanda la consommation *per capita* de patate douce s'élève 30 kg/année/personne¹⁷. La production de patate douce a connu depuis 2001 une décroissance relativement importante passant de 197,727 tonnes à 148,526 tonnes, soit -24.88%. D'après certains experts, dont la Coopération technique belge, cette décroissance de la production serait due à la forte promotion, notamment par le gouvernement, de la culture du maïs et du riz dans les marais. Les rendements de la patate douce au Rwanda sont très bas avec une moyenne de production de 5.95 tonnes / ha pour la période 2000 à 2005. Cette productivité pourrait être doublée avec l'utilisation d'itinéraires agricoles plus adaptés.

38. Actuellement, les prix de la patate douce sont élevés en comparaison aux prix habituellement rencontrés sur les marchés. Cette situation s'expliquerait par la rareté du produit due à la forte diminution des surfaces cultivées et par conséquence des volumes disponibles.

¹⁷ Belgian Technical Cooperation, 2006, Rwanda Agricultural Policy Note

Tableau 8. Évolution de la production de patate douce au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	174,663	197,727	195,370	147,130	163,070	148,526
Production en tonne	1,032,916	1,156,359	1,292,361	868,204	908,306	885,467
Rendement en t/ha	5.9	5.8	6.6	5.9	5.6	5.9

Sources : MINAGRI, division des statistiques

Cultures maraîchères et fruitières

39. Les cultures maraîchères et fruitières représentaient en 2004, 10.26% du total des productions agricoles vivrières et occupait environ 5% de l'ensemble des terres arables du pays. La production de fruits et de légumes connaît une croissance importante d'année en année.

40. Le fruit de la passion (maracuja) est l'une des spéculations fruitières qui offre de meilleurs opportunités de croissance et la production totale actuelle a été évaluée, selon le projet ADAR financé par USAID et mis en œuvre par Chemonics, à 11,211 tonnes par année. Le fruit de la passion est consommé à l'état frais et en jus. Une partie de la production est actuellement exporté en Ouganda. Toutefois, la présence de la maladie virale *woodiness* affecte une partie du verger de fruit de la passion du Rwanda.

41. En plus du fruit de la passion, l'agriculture rwandaise produit une variété d'autres fruits dont la groseille du Cap, l'ananas, la prune du Japon et la papaye. Depuis quelques années, des projets pilotes de production de noix de Macadamia ont été initiés par le MINAGRI avec la collaboration d'une société kenyane (FRESHCO Kenya Ltd).

Sur le plan de la production maraîchère, la tomate est le légume le plus produit au pays. La production de tomate est réalisée durant les trois saisons culturelles avec de meilleurs résultats durant la saison sèche.

Productions agricoles d'exportation

42. Les produits agricoles d'exportation représentent environ 3% de la production agricole totale (vivrière et d'exportation confondues en tonne de produit) et sont dominés par le café et le thé. Les cuirs et peaux arrivent au troisième rang des cultures alors que le pyrèthre ferme le bal.

43. Café : Pour la période 2000-2005, la moyenne annuelle des exportations de café a représenté 20.8 millions de dollars US¹⁸. Le café de type Arabica est produit sur environ 33,000 ha dans la province de l'Ouest, le long du Lac Kivu, et dans certaines zones des provinces du Sud et de l'Est. En 2005, la production totale de café a été de 18,600 tonnes soit une diminution de 35.3% par rapport à l'année

¹⁸ Belgian Technical Cooperation, 2006, Rwanda Agricultural Policy Note

précédente¹⁹. Cette baisse de production s'expliquerait notamment par les caractères biannuels de la production caféière et l'irrégularité de la pluviométrie dans certaines zones de production.

44. Le Rwanda a entrepris, depuis quelques années, un virage important en favorisant la qualité du café. Selon la Banque Nationale du Rwanda, dans son rapport annuel « *la quantité du café standard a dépassé celle de café ordinaire et selon les experts de l'OCIR CAFÉ, le Rwanda n'avait connu ce niveau appréciable de qualité du café qu'en 1986*²⁰ » (il est intéressant de noter qu'à cette année le record rwandais de production, en terme de volume, s'était élevé à 43,000 tonnes).

45. Le gouvernement supporte la production de café et les recettes d'exportation de ce produit agricole jouent un rôle important dans la balance commerciale du pays. Il est, notamment, interdit au Rwanda, à moins d'une autorisation spéciale, d'arracher des caféiers.

Tableau 9. Évolution de la production de café au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Production en tonne	16,098	18,267	19,426	14,175	29,000	18,000

Source : OCIR Café

46. Thé : Le Rwanda, malgré sa très petite superficie, est le 14^{ième} producteur mondial de thé noir. Cette production, tout comme celle du café, intervient d'une manière considérable dans les recettes d'exportation du pays. En 2005, la valeur totale du thé exporté a été de 26.5 millions de US dollars avec une moyenne pour la période 2000-2005 de 20.85 millions de US dollars.

47. D'une manière générale, le rendement par hectare du thé rwandais (sur une base de thé sec) est largement inférieur aux rendements enregistrés dans d'autres pays comme le Kenya et le Sri Lanka. Il est estimé que dans les zones couvertes par l'OCIR Thé, les rendements oscillent entre 415 et 1,273 kg/ha de thé sec. Pour accroître, ces rendements l'OCIR Thé souhaite faire appel aux fertilisants afin d'atteindre d'ici l'horizon 2008 un rendement moyen de 2 tonnes/ha. Le thé rwandais est produit à la fois sur les collines et dans les marais et cela dans les provinces de l'Ouest, du Sud et du Nord. Les surfaces en théiers représentaient environ 12,800 hectares en 2005. Il est à noter que le thé est cultivé sur une longue période et les producteurs doivent généralement investir sur une durée de 30 à 40 ans. Tout comme pour le café, le gouvernement supporte la production de thé et cette spéculation agricole intervient également d'une manière importante dans les recettes d'exportation. Entre 2000 et 2003, les revenus d'exportation du thé rwandais ont représenté une moyenne de 34% des revenus totaux d'exportation par année.

¹⁹ Banque Nationale du Rwanda, Rapport Annuel 2005

²⁰ Ibid, page 21

Tableau 10. Évolution de la production de thé au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Production en tonne	14,391	17,814	14,948	15,483	14,178	16,458

Source : OCIR Thé

48. Pyrèthre : Le pyrèthre est un insecticide botanique produit à partir du Chrysanthème de Dalmatie, plante vivace de la famille des *Astéracées*. La plante est cultivée pour ses fleurs dont l'on tire une poudre insecticide. Le Rwanda serait actuellement parmi les 10 premiers producteurs mondiaux de pyrèthre. Les principaux producteurs sont le Kenya, l'Australie (Tasmanie) et la Tanzanie. Le Kenya a lui seul, produit environ 60% de la production mondiale de fleurs séchées de Chrysanthème de Dalmatie²¹. L'année 2004 a été marquée, au Rwanda, par une baisse drastique de la production d'extrait brut de pyrèthre de l'ordre de 90% avec un volume de seulement 1,430 tonnes. Heureusement, grâce à la relance (suite à la privatisation) de la seule usine du pays (SOPYRWA) la production de 2005 a atteint un niveau de plus de 20 tonnes.

49. Le pyrèthre est essentiellement produit dans la zone de Ruhengeri et il faut en général 5 kg de fleurs fraîches pour produire 1 kg de fleurs séchées. La totalité de la production est exportée au Kenya et le pays a vendu en 2005 environ 19,8 tonnes d'extrait. La culture du Chrysanthème de Dalmatie est réalisée sur de petites superficies et il est estimé que la moyenne par paysan est d'environ 0.12 ha avec des rendements moyens de 1 tonne / ha de fleurs fraîches.

Tableau 11. Évolution de la production de pyrèthre au Rwanda de 2000 à 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Surface cultivée ha	840	2,385	2,665	3,191	3,394	3,191
Production en tonne	0,289	21,729	13,022	14,664	1,430	19,840

Source : USAID

Productions animales

50. Une grande partie du cheptel rwandais d'animaux a été décimée durant le génocide de 1994. Aujourd'hui, le nombre de bovins, caprins, ovins et porcins a retrouvé son niveau d'avant la guerre. La production laitière bovine ainsi que la production de viande de chèvre représente les plus grandes activités d'élevage au pays. La production d'œuf de consommation a cru d'une manière spectaculaire depuis 2000, passant de 1,471 tonnes à 2,452 tonnes en 2005²².

51. Le cheptel animal du Rwanda est réparti sur l'ensemble du territoire national avec une prédominance dans la province de l'Est. Comme dans bon nombre de pays africains, l'élevage constitue une source importante d'apport en protéine mais également une source de revenu non négligeable. De plus, les

²¹ FAOSTAT (FAO)

²² Source: RARDA

animaux sur pied représentent en quelque sorte « l'épargne vivante » des familles. Bien que des efforts considérables ont été fait en matière de vulgarisation des techniques d'élevage moderne (surtout pour le bovin et le porcin), l'élevage demeure encore basé sur des valeurs traditionnelles et de contemplation (la longueur des cornes et la couleur de la robe sont appréciées auprès des éleveurs de bovins). De plus, les éleveurs rwandais s'intéressent à la rusticité des races locales qui sont peu exigeantes en matière d'alimentation.

52. Production laitière : Depuis, le début des années 2000, le gouvernement du Rwanda, avec l'appui de la Banque Africaine de Développement²³, a investi des sommes importantes dans la promotion de la production laitière paysanne. À ce titre, d'importants efforts d'hybridation de la race locale Ankolé avec la race Holstein et Jersey ont été entrepris avec succès grâce notamment à l'insémination artificielle. Le gouvernement a également promu et supporté la mise en place de stations de collecte de lait munis de réservoirs réfrigérants d'environ 2,000 litres de capacités chacun. A ce jour, 17 centres de collecte de lait frais sont opérationnels et quatre d'entre eux produisent du fromage avec les surplus de lait non commercialisés sous forme de lait frais²⁴ (essentiellement en zones périurbaines de la ville de Kigali). En plus des efforts d'amélioration génétique et de la collecte du lait frais, des actions visant à accroître la qualité et la quantité de l'alimentation du bétail laitier ont été entrepris mais n'ont pas données de résultats satisfaisants jusqu'à maintenant.

53. Ces efforts, au niveau de la production laitière, ont entraîné une croissance impressionnante des volumes de production de lait passant de 53,9 tonnes en 1998 à 121,4 tonnes en 2004, soit une croissance de l'ordre de 225%. La consommation de lait au Rwanda se fait à l'état frais et sous forme de lait caillé. Les habitants de la ville de Kigali, par exemple, se rendent dans les sites de collecte pour acheter le lait cru qu'ils bouillent une fois arrivée à la maison (pasteurisation partielle).

54. Le MINAGRI et le RARDA estiment que le taux de couverture des besoins nationaux de lait a atteint en 2004, 40.5%. Le pays demeure donc, malgré ces résultats impressionnants un importateur net de produits laitiers. De plus, le lait est consommé non pas pour ses valeurs intrinsèques alimentaires mais plutôt pour ses qualités rafraîchissantes en saison chaude. Cette caractéristique fait en sorte que les pics de production (saison pluvieuse et fraîche) sont à l'inverse des pics de consommation (saison chaude et sec)

55. Production de viande : Le RARDA estime que 5,000 chèvres sont consommées quotidiennement dans la ville de Kigali. La production caprine est principalement réalisée dans la province de l'Est et représente une source relativement faible de revenu pour les producteurs. Sur les marchés d'animaux vivants, les chèvres adultes se vendent de 10 000 à 15 000 FRw/tête. De leur côté, les ovins sont principalement produits dans la province du Nord ou les habitants préfèrent la viande de mouton à celle de la chèvre. D'une manière générale au Rwanda, l'élevage de la chèvre se prête plus facilement que celui du mouton.

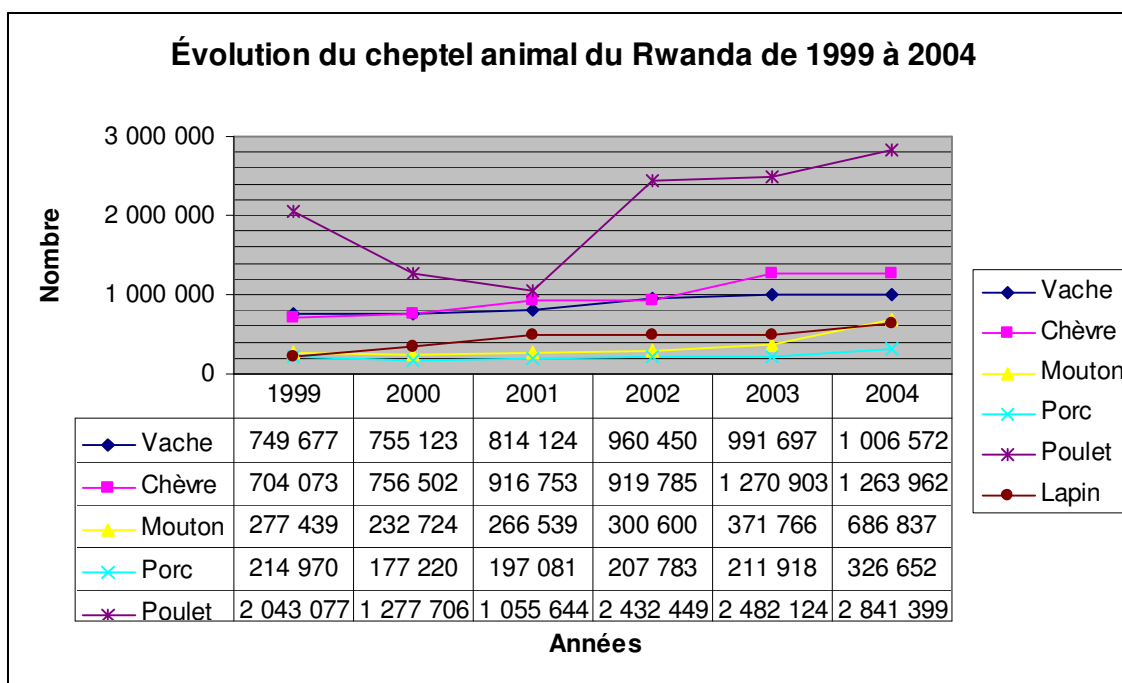
²³ Dairy Cattle Development Support Project - PADEBL

²⁴ Source: PADEBL Project

56. La production porcine a également pris une croissance relativement importante au cours des cinq dernières années impulsée, notamment, par la forte demande en provenance de la RDC (Goma et sur l'île d'Idjwi). Les porcs sont principalement élevés dans les zones de Gikongoro, Gitarama et de Butaré. Cependant, cette production est freinée, en partie, par les difficultés d'abattage dans les abattoirs du pays et cela essentiellement pour des raisons religieuses (les employés d'abattage étant principalement des musulmans ils refusent d'abattre les porcins). Enfin, le pays fait face actuellement à la présence de la peste porcine dans certaines zones du pays.

57. Le Gouvernement du Rwanda estime qu'en 2006, le pays a produit environ 33,103 tonnes de viande se qui représente 69.83% des quantité nationale totale requise sur une base annuelle²⁵.

Tableau 12. Évolution du nombre d'animaux au Rwanda sur le période 1999 à 2004



Source ; MINAGRI, Division des statistiques

Transformation des produits agricoles

58. D'une manière générale, la transformation des produits agricoles au Rwanda demeure relativement faible. Toutefois, un certain nombre d'unités de transformation sont actuellement en opération et ont été remis en état de marche suite à la guerre et aux différentes privatisations. En 2006, un nombre limité d'usines de transformation étaient fonctionnel dont des laiteries, des unités de lavage du café, des usines de thé, des minoteries, des rizeries, des tanneries, des maïseries, des abattoirs (principalement artisanales) et une usine de transformation du pyréthre.

²⁵ Belgian Technical Cooperation, 2006, Rwanda Agricultural Policy Note

Sauf pour le thé, la majorité de ces unités de transformation opère avec des volumes largement inférieurs aux capacités totales de transformation. Il s'agit principalement des maïseries, des minoteries de blé, des laiteries, des unités de lavage et de départage du café et des rizeries. Le tableau suivant présente un aperçu du nombre d'unités de transformation opérationnelles pour les cultures vivrières et de rentes en date du 1^{er} janvier 2007.

Tableau 13. Aperçu du nombre d'unités de transformation agroindustrielles au 1^{er} janvier 2007

Type	Nombre d'unités	Capacité	Remarques
Café			
• Dépulpage manuel	1, 500	300 kg/jour	
• Stations de lavage	114	50 à 400 tonnes/année/unités	
• Usines	5	52, 000 tonnes/année	
Thé			
• Usines	11	15, 500 tonnes/année	
Pyrèthre			
• Usine	1	3, 000 tonnes/année	
Riz			
• Usines de décorticage	4	60 tonnes/jour de paddy	
Maïseries			
• Usines de fabrication de farine	2	175 tonnes/jour	25 t/jour pour Maïserie de Mukamira et 150 t/jour pour MINIMEX. A noter la présence de COAMV qui transforme artisanalement 10 t/jour
Blé			
• Minoteries	2	60 tonnes /jour	45 tonnes/jour pour SOTIRU et 15 t/jour pour la minoterie de Nyumgwe
Tomate			
• Usine de concentré	1	7, 500 tonnes/année	
Soja			
• Usine	2	144 tonnes/année	120 t/année pour DUHAMIC et 24 t/année pour COCOF
Lait			
• Laiteries	3	11, 000 litres/année	
Abattoirs			
• Industriels	3	Inconnue	
Tanneries	2	Inconnue	Saban et Cotagirwa

59. D'une manière générale les usines de transformation des produits vivriers souffrent d'une multitude de problèmes dont :

- i) De très faibles volumes de transformation largement inférieurs aux capacités maximales des unités de transformation. Il faut cependant prendre en considération que la majorité des usines viennent de démarrer (au cours des 2-3 dernières années) leurs opérations, suite à la privatisation et/ou la

réhabilitation des infrastructures. Dans ce contexte, il est nécessaire de relativiser cet aspect dans le contexte de ce démarrage récent et également dans le contexte de la reprise des activités sur une base normale suite aux bouleversements sociaux et économiques qu'a connu le pays.

- ii) Des difficultés d'approvisionnement en matière première sur les marchés nationaux. Cette situation est principalement due aux excédents de production agricole commercialisables des familles qui demeurent relativement faibles. Par conséquent, il est important d'interpréter les volumes totaux, produits chaque année par l'agriculture vivrière rwandaise, comme n'étant pas les volumes disponibles pour la commercialisation et la transformation. Il serait, à cet effet, certainement intéressant de réaliser une étude sur les volumes consommés par les familles et les volumes réellement disponibles (excédant commercialisable) pour la vente et cela pour toutes les spéculations vivrières²⁶. Un autre aspect à prendre en considération est lié aux modalités de négociation des prix, avant la récolte durant la phase de signature des contrats d'approvisionnement, entre les industriels de la transformation et les producteurs agricoles. À maintes reprises, au cours des 2-3 dernières années, les prix négociés (cas notamment pour le maïs et le blé) ont été largement inférieurs aux prix réels sur les marchés au moment de la récolte. Cette situation a eu comme conséquence le non respect des engagements par les producteurs qui ont préféré vendre sur les marchés (aux commerçants) plutôt que de respecter les contrats de vente à des prix inférieurs. Voyant les volumes de production leur échapper, les industriels ont réajusté leurs prix mais dans bien des cas il était trop tard. Ceci, est une bonne indication de l'importance de rapprocher, par le dialogue et la concertation, les industriels et les producteurs. Évidemment, au-delà de ce rapprochement souhaitable, d'importants efforts de formation et de sensibilisation devront être déployés en vue de développer la conscience professionnelle des producteurs dans les aspects liés aux respects des engagements contractuels (y compris évidemment le remboursement des crédits).
- iii) De l'irrégularité de l'approvisionnement en électricité. Pour qu'une entreprise de transformation du secteur de l'agroalimentaire puisse se développer, elle doit compter notamment sur une source fiable d'énergie. Dans la majorité des cas il s'agit du courant électrique. Or, certaines régions du Rwanda sont desservies d'une manière non régulière en électricité. Dans ce contexte, les arrêts inopinés d'approvisionnement en courant électrique ont des conséquences importantes sur l'organisation du travail et surtout sur la rentabilité des opérations.
- iv) De fonds de roulement insuffisants qui permettrait d'obtenir des économies d'échelles et une réduction des coûts de transaction. Plusieurs unités de production ont obtenu des financements pour la mise en place et/ou la réhabilitation de leurs installations. Cependant, les niveaux de financement des lignes de crédit destinés aux approvisionnements en matière première demeurent très faibles. Dans certain cas, certains industriels doivent

²⁶ Les données indiquent que 60% de la production est autoconsommée mais il n'a pas été possible d'obtenir les données quant à l'autoconsommation des différentes spéculations

s'approvisionner en petits volumes et vendre les produits transformés avant de pouvoir mobiliser des fonds pour acheter de nouveaux. Évidemment, cette situation a d'importantes conséquences sur les coûts de transactions. Elle a aussi comme conséquence de potentiellement « dévier » certains volumes vers des commerçants.

60. Cependant, malgré tous ces problèmes, le pays est doté d'unités de production fonctionnelles avec des technologies adaptées et cela à proximité des sites de production. Il s'agit notamment, des rizeries, dont celle de UCORIBU, des minoteries de blé, en particulier SOTIRU, et des maïseries dont MINIMEX qui possède une des unités agroindustrielles des plus moderne du pays. La proximité des aires de production d'assez grand nombre d'unités de transformation (propriété du privé) constituent des atouts importants que le Rwanda doit mettre en valeur dans les prochaines années dans le contexte du passage de l'agriculture de subsistance vers l'agriculture de marché.

61. Néanmoins, et au-delà du nombre d'unités de transformation, il reste des efforts importants à réaliser afin de dynamiser la production agroalimentaire du pays afin d'accompagner le développement de la production vers l'économie de marché (référence à VISION 2020 et au PSTA du MINAGRI). À cet effet, il est important de noter que l'environnement agroalimentaire du Rwanda souffre :

- De l'insuffisance de la chaîne de froid pour les produits laitiers, la viande, et les légumes, bien que des travaux de construction d'une chambre froide à l'aéroport de Kigali soient presque terminés;
- D'un manque de concertation des acteurs au sein des filières vivrières ;
- D'un manque et/ou de la non mise en valeur des unités de stockage des récoltes (pomme de terre, céréales, fruits) ;
- D'une insuffisance de normes et de standards de production agroalimentaire ;
- D'une faible productivité des unités de transformation (dû principalement aux faibles volumes de transformation) ;
- D'une « culture de l'impayé²⁷ » par les producteurs ce qui rend incertain la réalisation de contrats d'approvisionnement des usines de transformation ;
- De la quasi-absence de la recherche scientifique portant sur la transformation agroalimentaire. La station de l'ISAR à Butaré est dotée d'un petit « laboratoire » mais les équipements et les budgets de recherche sont nettement insuffisants ;
- D'un manque de ressources humaines qualifiées en matière de transformation agroalimentaire (*Kigali Institute of Science Technology and Management (KIST)* forme des étudiants en *Food Science*, mais un nombre importants de techniciens de qualité ont été tué ou déplacés pendant le génocide) ;
- De peu de crédits agricoles et agroindustriels disponibles rapidement et avec des conditions acceptables.

²⁷ En référence aux habitudes de non remboursement des crédits

Financement agricole

62. Le financement du secteur agricole et agroalimentaire au Rwanda est loin d'être suffisant en terme de services financiers (produits financiers adaptés, conseille en financement) et de volumes de prêts. Cette situation est paradoxale dans le contexte où l'agriculture représente plus de 46% du BNP du pays et par rapport au fait que plus de 87% de la population active vit de l'agriculture.

63. Deux banques jouent un rôle majeur dans le financement des activités agricoles et agroalimentaire du pays. Il s'agit de la Banque Rwandaise de Développement (BRD) et de l'Union des Banques Populaires du Rwanda (UBPR). En 2003, le total des prêts en provenance de ces deux banques ont représenté 2.25 milliards de Francs Rwandais, se qui représente seulement 1.92% du total des prêts du pays tous secteurs économiques confondus²⁸.

64. De ces deux banques, la BRD jouent un rôle de financement des opérateurs économiques de l'agroalimentaire et les coopératives agricoles par des prêts à moyen et long terme (rarement plus de 10 ans). Cependant, plusieurs des prêts consentis par la BRD performant difficilement et les niveaux d'impayés seraient élevés²⁹. Malheureusement, cette situation est due au fait qu'au Rwanda, les crédits sont considérés comme des cadeaux surtout lorsqu'ils proviennent de donneurs ou d'une banque de développement comme la BRD. Par ailleurs, il semble que les prêts consentis par la BRD aux coopératives de producteurs passent par processus bureaucratique relativement long.

65. De son côté, l'Union des Banques Populaires est présente dans le financement des activités agricoles et les prêts consentis par cette institution financière représentent généralement de petites sommes. Les prêts des Banques Populaires proviennent directement de l'Union lorsqu'il s'agit de sommes importantes ou d'une des 149 Banques³⁰ Populaires réparties sur l'ensemble du territoire Rwandais. Depuis 2000, les financement des Banques Populaires vers le secteur de l'agriculture et de l'élevage se sont accrus de plus de 275.4% comme le confère le tableau suivant.

Tableau 14. Évolution du financement de secteur de l'agri élevage par les Banques Populaires du Rwanda

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Montant en FRw	218.2 millions	234.1 millions	541.7 millions	1,274 milliards	3, 351 milliards	6,267 milliards
% du total des prêts	6.1	6.2	6.2	10.6	12.8	16.8

Source : Rapport annuel 2005 de l'Union des Banques Populaires du Rwanda

²⁸ Belgian Technical Cooperation, 2006, Rwanda Agricultural Policy Note

²⁹ Il a été impossible d'obtenir des données statistiques sur les niveaux d'impayés à la BRD

³⁰ À noter qu'un projet de fusion des Banques Populaires est en cours de réalisation car certaines d'entre elles ne sont pas rentables étant donné leur trop petite taille. Ces banques non rentables vont devenir des comptoirs (guichets) pour les banques fusionnées

66. D'après l'Union des Banques Populaires, cet accroissement remarquable des niveaux de financement s'expliquerait en grande partie par la mise en place du fonds de garantie en provenance du projet PADEBL et de la subvention du RSSP. Pour l'année 2005 le cinquième des prêts destinés à l'agriculture et l'élevage, en provenance des Banques Populaires, l'ont été grâce à des partenariats avec 6 projets et ONG. C'est donc dire toute l'importance que revêtent les fonds de garantie et le rôle d'accompagnement des paysans par les ONG et les projets dans le développement du financement agricole de proximité. Les taux d'intérêt des banques populaires pour le secteur agricoles sont « lissés à 13% » l'an alors qu'ils sont de 14% l'an pour les autres secteurs d'activités.

67. En plus de la présence de ces deux banques, environ 80 autres banques et institutions de micro finances (IMF) se partagent l'environnement du financement et de l'épargne au Rwanda. Plus particulièrement en ce qui concerne les IMF, ses dernières n'ont pas de couvertures nationales relativement équilibrés comme les Banques Populaires. Les zones de Ruhengeri, de Gikongoro et de Gitarama sont relativement bien desservies alors que les zones de Kibungo, Gisenyi, Umutara et Kibuye le sont beaucoup moins.

68. L'environnement de la microfinance au Rwanda est moins structuré et contrôlé que ce même secteur en Afrique de l'Ouest. D'une manière générale, les taux d'intérêt sont particulièrement élevés et oscillent souvent autour de 25 à 30% l'an, voir plus³¹. De plus, le niveau d'informatisation des IMF est faible et le pays n'est pas doté d'une commission nationale de recouvrement qui vient en appui aux IMF lors de retards dans les remboursements (effets également de dissuasion pour les mauvais payeurs). Par ailleurs, l'environnement de la micro finance au Rwanda souffre de l'absence d'une centrale de risque qui a pour but de fournir des informations aux institutions en regard à la solvabilité de leurs clients. Il est, à cet effet, fréquent que des emprunteurs se « promènent » d'une IMF à une autre sans qu'aucune d'entre elles en soient informée. Les banques commerciales de leur côté sont dotées d'une centrale de risque et les Banques Populaires membres de l'Union sont sur le point d'adhérer à cette centrale.

69. Sur le plan des produits financiers offerts, le warrantage (nantissement agricole) n'est pas une pratique de crédit au Rwanda. Pourtant, ce type de prêt a permis le développement du financement agricole dans différents pays africains à cause notamment de son aspect de diminution du risque financier notamment pour les crédit intrants (le crédit intrant est considéré comme étant un des plus risqué compte tenu que l'institution ne peut pas récupérer les intrants en cas d'impayés). Cependant, les IMF et les banques rencontrées lors de la mission se sont dites toutes ouvertes à l'idée de développer ce nouveau service au Rwanda.

70. À titre indicatif, les principales IMF au Rwanda sont : Vision Finance (World Vision), Cfe Agaseke, Urwego Community Banking, CMF, Coopérative Locale d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuelle (CLECAM), CEA, COOPEC, Réseau Inter Diocésain de Micro Finance (RIM), Micro Finance INKINGI. D'une manière générale les banques et les IMF requièrent de très hauts niveaux de garantie.

³¹ Dans certain pays, des taux d'intérêt supérieur à 24% l'an sont considérés comme étant usurier

Organisations paysannes

71. Le nombre d'organisations paysannes est en nette croissance au Rwanda depuis les 10 dernières années. Deux organisations de type syndical sont en opération depuis 1994. Il s'agit du Syndicat des agro éleveurs (IMBARAGA) et du Syndicat des travailleurs de l'agriculture et de l'élevage (INGABO).

72. IMBARAGA a une couverture nationale et regroupait en 2005 environ 66,500 membres dont 41% de femmes. La mission d'IMBARAGA consiste à défendre et sauvegarder les intérêts socio-économiques des agriculteurs éleveurs en général et de ses membres en particulier. Les objectifs du syndicat sont i) promouvoir la solidarité entre les agriculteurs et les éleveurs pour la défense de leurs droits et intérêts socio économiques, ii) aider les agriculteurs et les éleveurs à s'organiser autour des filières agricoles et de l'élevage, iii) intégrer les aspects genre, démocratie et durabilité dans la gestion des programmes de développement.

73. INGABO couvre uniquement la zone de Gitarama et est composé d'environ 10,000 membres dont 60% de femme.

74. BAIR, (Bureau d'Appui aux Initiatives du monde Rural) a été créé en 1999. BAIR est le fruit de la fusion de quatre groupements qui ont souhaité à l'époque se doter d'une faîtière représentative. La vision de BAIR est de contribuer à la promotion du développement socio-économique rural durable en veillant au respect des droits et libertés fondamentales, à l'intégration du genre et à la protection de l'environnement.

75. ROPARWA : En 2004, dans le but de renforcer leurs positions, quatre organisations (IMBARAGA, INGABO, BAIR et FOR) ont créé le Réseau des Organisations Paysannes du Rwanda (ROPARWA). Ce réseau a un rôle plutôt technique d'appui conseil et de gestion de projets communs. Le rôle syndical de défense des intérêts des producteurs agricoles revient à IMBARAGA qui opère au niveau national. ROPARWA est affilié à diverses organisations nationales et internationales dont East African Farmers' Federation (EAFPE). Sur le plan national, ROPARWA a des ententes avec ISAR et INADES.

76. IMPUYAKI : Est une coopérative d'agri éleveurs qui a vu le jour en 1989 et agréé en 2006. Elle a son siège à Mulendi dans le District de Gicumbi. Elle regroupe actuellement 995 membres (dont 75% sont des femmes et 25% des hommes). Sa mission est de lutter contre la pauvreté. Les objectifs de l'IMPUYAKI sont i) Intensifier l'agriculture et l'élevage pour accroître la productivité des agri éleveurs, ii) Développer un système de conservation et de transformation des produits agro-pastoraux pour leur écoulement à bon marché, iii) Accroître le pouvoir économique des paysans membres de l'IMPUYAKI par la consolidation et le renforcement des MUSO (Mutuelle de Solidarité).

77. En plus de ces organisations paysannes, l'environnement coopératif agricole du Rwanda est caractérisé par la présence d'un grand nombre de coopératives spécialisées et d'associations de producteurs.

3. Évaluation des filières agricoles clefs au Rwanda

Approche méthodologique relative à la sélection des filières agricoles

78. La démarche : Le but de la présente évaluation des filières agricoles au Rwanda consiste à proposer au projet CATALIST une sélection de filières qui offrent le plus d'opportunités au projet et à l'économie agricole du pays dans le cadre de son développement. Pour y parvenir, une méthodologie d'approche a été mise de l'avant. Cette méthodologie se résume aux étapes suivantes :

Tableau 15. Étape méthodologique du choix des filières

Étapes	Buts
1- Consulter la documentation disponible (études, statistiques, rapports, articles, etc.)	<u>Avoir une première vue d'ensemble</u> afin de : i) comprendre les priorités du gouvernement, ii) apprécier les interventions des partenaires au développement du pays (bailleurs de fonds, ONG, etc.), iii) identifier les acteurs principaux, iv) recueillir les données de base sur les filières et v) identifier les premières pistes des filières potentiellement intéressantes pour le projet.
2- Rencontrer les principaux acteurs qui couvrent d'une manière globale le développement de l'agriculture et de l'agroalimentaire du pays (paysans, bailleurs de fonds, ministères, banques de développement, FAO, etc.)	<u>Recueillir des avis sur les filières porteuses ou à prioriser</u> , sur la base des objectifs de CATALIST afin de : i) développer des critères de sélection en fonction des objectifs du projet et des contraintes/opportunités du milieu, ii) obtenir des contacts avec des opérateurs clefs (OP, transformateurs, distributeurs, etc.), iii) obtenir des données et des documents complémentaires, iv) préparer la présélection des filières.
3- Procéder à la présélection d'un certain nombre de filière agricole	<u>Orienter la sélection des filières</u> par une analyse ciblée d'un nombre limité de filières agricoles dans le but de : i) rencontrer ces acteurs dans leur milieu et ii) échanger sur l'environnement de ces filières et iii) l'ouverture des acteurs pour le projet.
4- Diagnostiquer, par l'approche de l'analyse interne et externe, les filières sélectionnées	<u>Comprendre d'une manière détaillée le fonctionnement de ces filières</u> , dans le but de : i) porter un jugement objectif, ii) identifier des pistes d'actions pour CATALIST et iii) obtenir des données de bases (ex : coûts de production indicatifs) qui seront nécessaires pour CATALIST.
5- Sélectionner et proposer à CATALIST un nombre limité de filières dans lesquelles le projet pourrait concentrer ses efforts	<u>Effectuer un choix justifié de filières</u> afin de proposer à CATALIST des : i) recommandations d'interventions ciblées (filières, intervenants, crédit, etc.), ii) des priorités d'actions et iii) des zones d'intervention

79. L'équipe de travail : Étant donné que plusieurs aspects d'ordre sociologique, économique, politique, financier, etc. du Rwanda sont inconnus (ou

partiellement connus) par le consultant international de l'IFDC, il a été fondamental que ce dernier soit secondé dans ses actions par un consultant local. Ce consultant local a eu pour rôle principal de i) faciliter la prise de contact avec le milieu, ii) d'organiser les programmes de rencontres, iii) seconder le consultant international dans son interprétation et sa compréhension des enjeux (ex : expliquer les intérêts cachés) et iv) permettre la rationalisation des orientations proposées par le consultant international dans le contexte de la réalité rwandaise. Cette étroite collaboration entre un expert international en agri business et un expert local est absolument nécessaire dans le cadre d'une telle démarche.

80. Par ailleurs, l'équipe de consultants (l'expert international et national) a eu l'opportunité (la chance !) d'être appuyé dans sa démarche par une équipe de cinq personnes en provenance du ROPARWA. L'objectif de la présence de l'équipe de ROPARWA se résume à i) former un noyau de personnes ressources de cette organisation par rapport à la méthodologie d'approche dans le cadre de la réalisation d'un diagnostic de filière agricoles et ii) seconder et épauler l'équipe de consultants dans une meilleure compréhension des enjeux et dans une plus grande pénétration en milieu paysan (afin d'être en contact direct avec les véritables acteurs du terrain).

81. L'organisation du travail : Une des premières étapes à réaliser dans une telle démarche participative (7 personnes de backgrounds techniques différents) a consisté à valider collectivement la méthodologie d'approche (en référence au tableau de la page précédente). Par la suite, il a été nécessaire d'identifier les critères de sélection permettant, d'une part, la présélection des filières à diagnostiquer et, d'autre part, la sélection finale des filières et l'élaboration des recommandations à CATALIST.

82. Le travail de cette équipe a été réalisé en grande partie sur le terrain dans le cadre de rencontres d'échanges avec les acteurs. Alors que ces rencontres ont été régulièrement de type « tête à tête », dans certains cas des réunions regroupant une trentaine de personnes ont été organisées. À la fin de chaque journée, un bilan d'étape est organisé avec l'équipe et un certain nombre d'objectifs pour les prochaines journées sont identifiés collectivement. Après une semaine de travail sur le terrain un premier diagnostic a été effectué et validé/modifié/adapté durant toute la période restante de l'évaluation.

83. Il est fondamental, dans ce genre d'exercice, que le chef d'équipe (dans ce cas le consultant international) s'assure en permanence de l'appropriation de la démarche par les membres de l'équipe de manière à ce que chacun se considère utile et responsabilisé.

84. La définition de l'analyse filière : « L'analyse filière » est devenue très populaire depuis plus d'une décennie et cela aussi bien dans les pays du Nord que du Sud. Cependant, plusieurs personnes ou groupes de personnes ont des définitions différentes de cette approche. Étant donné que le projet CATALIST va prioriser l'approche filière et que la présente évaluation est basée également sur cette approche, il a été nécessaire, dès le début, de s'entendre collectivement (équipe du diagnostic) sur une définition de cette analyse. Dans ce contexte, la définition suivante a été adoptée :

« *L'analyse économique par filière agricole, c'est l'analyse de l'organisation, à la fois sur un plan linéaire et complémentaire, du système économique d'un produit ou d'un groupe de produits agricoles. C'est l'analyse de la succession d'actions menées par des acteurs pour produire (maillon production), transformer (maillon transformation), vendre (maillon commercialisation) et pour consommer un produit (maillon consommation) agricole ou alimentaire³² ».*

85. Chacun des quatre grands ensembles (maillons) qui forment une filière agricole : production, transformation, commercialisation et consommation englobe une série d'actions plus ou moins importantes qui permettent de passer d'un ensemble à l'autre, dans une suite logique d'interventions. Dans ce contexte, on parle d'actions situées en amont ou en l'aval de la filière.

86. L'étude d'une filière agricole permet de connaître d'une manière approfondie le déroulement des étapes et l'environnement d'un produit agricole de sa production jusqu'à sa consommation. Elle permet également de mettre en évidence :

- Les points forts et les points faibles d'un système. Cela permet notamment de proposer des mesures de corrections des problématiques et de renforcer les aspects positifs ;
- L'identification des acteurs ;
- De connaître le niveau d'intégration verticale et horizontale ;
- Les degrés de concurrence et de transparence des différents niveaux d'échanges ;
- La progression des coûts le long de la filière dans le but de déterminer les coûts de production, les marges et les prix de vente sur les marchés en gros et de détail.

Présélection des filières agricoles

87. Une fois la méthodologie identifiée et la définition de l'approche reconnue, une des étapes fondamentales a consisté à identifier des critères de présélection des filières agricoles. Cette présélection consiste en quelques sortes à une première limitation des filières dans le but de retenir certaines filières qu'il a semblé approprié de diagnostiquer en profondeur. Pour y parvenir, la présélection doit être basée sur des critères. Dans ce contexte, deux bases de critères ont été retenues :

- Les attentes du projet CATALIST en matière de résultats ;
- L'environnement jugé prometteur de certaines filières agricoles au Rwanda.

88. Il a semblé évident lors de la réalisation de cet exercice que ces deux bases de critères ne pouvaient pas être évaluées séparément. Tout au contraire, la présélection devait être effectuée en prenant simultanément la réalité de ces deux bases de critères.

³² Produit agricole: Produit qui n'a pas connu de transformation tel qu'il a été produit par l'agriculteur (ex: pomme de terre en sac de kg). Produit alimentaire : Produit qui a connu un changement dans la forme d'origine du produit agricole (ex : farine de blé).

Critères de présélection des filières agricoles

89. Compte tenu de ce qui précède les critères de sélection suivants ont été jugés fondamentaux:

7. Adéquation avec les résultats entendus par le Projet CATALIST, dont:
 - i. La possibilité réelle d'accroître considérablement les rendements par des itinéraires agricoles plus appropriés ;
 - ii. Le rôle que joue la filière dans le cadre de la sécurité alimentaire (effet important sur le plan économique et social);
 - iii. La possibilité d'accroître considérablement les revenus nets d'exploitation des paysans impliqués dans la filière ;
 - iv. La possibilité d'appuyer le développement non seulement du volet production de la filière mais aussi tous les autres maillons et sous maillons, dont bien entendu le sous maillon des intrants agricoles, du crédit, de la recherche agricole, etc.
 - v. La proximité de la filière par rapport aux aires protégées ;
 - vi. L'impact du fonctionnement de la filière par rapport à l'environnement ;
8. L'existence d'un marché suffisamment ouvert et porteur dans le but de permettre, dans le temps et dans l'espace, l'écoulement des produits agricoles et alimentaires issus d'une filière agricole ;
9. La possibilité d'accroître le rôle et l'efficacité des intrants internes et externes à l'exploitation agricole ;
10. L'existence d'au moins un niveau organisationnel de la filière (même si le niveau d'organisation est « basic »);
11. L'intérêt manifeste de plusieurs niveaux d'acteurs le long de la filière (différents maillons) dans le développement de la filière ;
12. Priorité du gouvernement.

4. Filières agricoles présélectionnées au Rwanda

Filières considérées

90. Toutes les filières agricoles présentes au Rwanda ont été prises en considération dans le processus de présélection. Ces filières sont :

Tableau 16. Énumération des filières prises en considération dans le processus de présélection

Type	Filières
Banane	<ul style="list-style-type: none">• Banane à bière, à cuire et à dessert
Légumineuse	<ul style="list-style-type: none">• Haricot• Soja
Céréales	<ul style="list-style-type: none">• Sorgho• Maïs• Blé• Riz
Tubercules	<ul style="list-style-type: none">• Pomme de terre• Manioc• Patate douce
Maraîchères et fruitières	<ul style="list-style-type: none">• Légumes dont la tomate• Fruits dont le fruit de la passion
Culture d'exportation	<ul style="list-style-type: none">• Café• Thé• Pyrèthre
Productions animales	<ul style="list-style-type: none">• Lait• Viande porcine, ovine et caprine• Oeuf

Présélection

91. À l'issue de la première analyse, les filières suivantes ont été sélectionnées :

- Filière maïs
- Filière blé
- Filière pomme de terre
- Filière riz
- Filière englobant les productions animales

Justification de la présélection

92. Filière maïs :

Rendements : Les moyennes actuelles de production sont inférieures à 1 tonne/ha (804 kg/ha \cong des 6 dernières années). Ces dernières peuvent être doublées pendant la durée de CATALIST

Sécurité alimentaire :	Devient de plus en plus une des bases alimentaires et peut être consommés sous plusieurs formes
Revenus :	Possibilités d'accroître considérablement les revenus avec une amélioration des itinéraires et par conséquent de la productivité
Aires protégées :	Présence de cette culture autour des parcs
Environnement :	Entre dans de nombreuses rotations sur les collines ou les risques d'érosion sont importants. Cultivé également dans les marais d'où impact potentiel en matière de gestion de l'eau
Marchés :	Forte croissance de la consommation et le pays doit importer de grandes quantités de maïs à chaque année
Intrants :	Requiert de changer les comportements d'utilisation des intrants internes et externes et d'utiliser des formes d'engrais inorganiques plus appropriées
Organisation :	Tous les maillons de la filière sont présents
Intérêt des acteurs :	Réellement manifeste lors de toutes les rencontres de l'équipe d'évaluation
Gouvernement :	Priorité du gouvernement et ses projections sont de multiplier par 8 le niveau de production actuel d'ici 2015
93.	<u>Filière blé :</u>
Rendements :	Rendements actuels très faibles (737 t/ha \cong des 6 dernières années) qui peut être au moins multiplié par 3
Revenus :	Prix de vente actuel favorable (pas d'indications à court et moyen terme que le prix mondial va s'effondrer). De plus, l'accroissement de la productivité va également améliorer les revenus d'exploitation
Aires protégées :	Présence de cette culture autour des parcs et des forêt naturelle. Le blé est présent jusqu'à la limite de l'habitat des gorilles
Environnement :	Cultivé essentiellement en haute altitude sur des terrains en fortes pentes qui souffrent d'érosion hydrique d'ou l'intérêt de collaborer à la fixation des sols via la culture du blé
Marchés :	Marché très important sur le plan national et présence de deux usines qui requièrent de forts volumes
Intrants :	Requiert de changer les comportements d'utilisation des intrants internes et externes et d'utiliser des formes d'engrais inorganiques plus appropriées. Requiert également de corriger le pH du sol dans la province du Sud et de rechercher des variétés de blé qui sont plus panifiables que les variétés actuelles
Organisation :	Tous les maillons de la filière sont présents
Intérêt des acteurs :	Réellement manifeste lors de toutes les rencontres de l'équipe d'évaluation
Gouvernement :	Priorité du gouvernement et ses projections sont l'accroissement de la production d'au moins 20% d'ici 2015. De plus, la diminution des importations de blé aurait

des conséquences positives sur la balance commerciale du pays

94. Filière pomme de terre :

- Rendements : Moyenne actuelle de 8.4 t/ha (\cong des 6 dernières années) qui peut au moins être doublé pendant la durée de CATALIST
- Sécurité alimentaire : Intervient dans le régime alimentaire d'une très grande partie des populations urbaines et rurales. Une des bases de l'alimentation au Rwanda
- Revenus : D'après la FAO la pomme de terre offre un coût/bénéfice important lorsque l'utilisation des fertilisants est accru (ratio d'au moins 5)
- Aires protégées : Présence de cette culture autour des parcs notamment dans la province du Nord à proximité du Parc des Volcans
- Environnement : Entre dans de nombreuses rotations sur les collines où le risque d'érosion est important
- Marchés : Forte croissance sur le marché domestique et potentiel d'exportation dans la sous région
- Intrants : Requiert de changer les comportements d'utilisation des intrants internes et externes et d'utiliser des formes d'engrais inorganiques plus appropriées.
- Organisation : Une des filières vivrières la mieux organisée même s'il le maillon transformation est inexistant pour le moment
- Intérêt des acteurs : Réellement manifeste lors de toutes les rencontres de l'équipe d'évaluation
- Gouvernement : Le gouvernement estime que la production de la pomme de terre va être multipliée par 4 de 2005 à 2015. Cela signifie que en prenant en compte à la fois les superficies qui seront emblavées et les volumes projetés, le rendement à l'hectare devra atteindre au moins 20t/ha

95. Filière riz :

- Rendements : Moyenne actuelle de 2.7 t/ha peut être améliorée même si les projections de croissance du pays passent par l'accroissement des surfaces
- Sécurité alimentaire : Intervient moins dans la sécurité alimentaire que les trois filières précédentes (maïs, blé, pomme de terre). Il est estimé actuellement qu'une personne sur six consomme fréquemment du riz au Rwanda
- Revenus : Pourrait potentiellement devenir un important cash crop
- Aires protégées : Non cultivé à proximité des aires protégées. N'intervient pas en concurrence avec d'autres cultures le long des aires protégées
- Environnement : Potentiellement dommage pour l'environnement par pollution des cours d'eau, d'où l'intérêt d'accroître l'encadrement
- Marchés : Marché domestique ouvert

Intrants :	Le ratio coût/bénéfice de l'utilisation des engrais est favorable et serait de l'ordre de 2 à 3.9
Organisation :	Filière dont l'organisation assez bien organisée mais en cours de restructuration
Intérêt des acteurs :	Intérêts manifestent pour certains groupes d'acteurs
Gouvernement :	Priorité du gouvernement qui souhaite faire passer les terres rizicoles de 15,500 ha en 2006 à 21,500 ha en 2010

96. Filière des productions animales:

Rendements :	Le rendement de production du lait, de la viande et des œufs peut être accru considérablement avec une meilleure alimentation du bétail
Sécurité alimentaire :	Le lait est consommé de plus en plus aussi bien en milieu urbain que ruraux. Actuellement le taux de couverture de la consommation par la production locale est de 40%. La viande dont celle de chèvre et les œufs offrent des apports de protéines importants
Revenus :	L'accroissement de la productivité laitière et en viande, grâce à une meilleure alimentation et aux hybridations (lait avec la Holstein et la Jersey et chèvre avec la Boer) aura des conséquences directes sur l'accroissement des revenus
Aires protégées :	Une amélioration des modes d'élevage peut avoir des répercussions positives sur les zones de pâturage et/ou de présence des animaux à proximité des aires protégées
Environnement :	Une meilleure valorisation des fumures organiques d'élevage aura des conséquences positives sur l'environnement. De plus, des meilleurs systèmes de récupération des lisiers liquides offrent une utilisation plus optimale de la matière organique et diminuent les effets liés à la pollution des cours d'eau par le ruissellement des fumiers d'origines animales.
Marchés :	Forte croissance sur le marché domestique et potentiel d'exportation dans la sous région (chèvre et porc vers le Congo)
Intrants :	Besoin important en matière d'aliments concentrés, de petits matériels d'élevage et de médicaments vétérinaires
Organisation :	Les filières de productions animales sont peu organisées
Intérêt des acteurs :	Réellement manifeste lors de toutes les rencontres de l'équipe d'évaluation
Gouvernement :	Le gouvernement priorise le développement de la production laitière par des investissements relativement importants. De plus, dans son PSTA, l'État rwandais souhaite que chaque famille puisse posséder une moyenne de cinq chèvres et un porc par famille rurale d'ici 2010

Justification de la non sélection des autres filières

97. Il est important de noter que les autres filières qui n'ont pas été présélectionnées ne sont pas considérées comme intéressantes par l'équipe

d'évaluation qui doit soumettre ses recommandations au projet CATALIST. Cependant, il est apparu important que le projet puisse canaliser ses efforts sur un nombre restreint de filières agricoles compte tenu du court temps d'exécution du projet (cinq ans). De ce fait, les filières suivantes non pas été présélectionnées.

98. Filière banane : Il va être très difficile de remplacer les bananeraies de banane à bière par des bananeraies de banane à cuir et à dessert tel que le souhaite l'orientation du gouvernement (il faut s'attendre à une forte résistance des populations). La bière de banane est importante dans la culture locale mais elle est moins importante par rapport aux objectifs de développement du projet CATALIST. De plus, la productivité bananière du Rwanda est faible par rapport à certains pays Est africains. Afin d'accroître la productivité, il faudra faire appel, notamment, à de la multiplication in vitro qui est coûteuse et à la disponibilité de laboratoires efficaces ce qui n'est pas le cas actuellement au pays. Compte tenu des délais et de la contrainte de renouvellement des bananeraies, il semble peu approprié pour le projet de concentrer ses efforts sur cette filière.

99. Filière haricot : Malgré toute l'importance que revêt l'apport de protéines grâce à la culture du haricot cette culture est en nette décroissance au Rwanda et les producteurs ne manifestent pas un grand intérêt pour cette culture (ils prétendent que la production n'est pas rentable). Pourtant la productivité pourrait être accru considérablement par un meilleur contrôle des prédateurs et par l'utilisation de formules d'engrais minéraux adaptés. Il est démontré que le ratio coût/bénéfice est positif lors de l'utilisation d'engrais sur la culture du haricot (référence FAO). De plus, il ne semble pas y avoir une volonté politique forte d'appuyer cette production. Par conséquent, même si la culture du haricot est loin d'être inintéressante, il a été jugé qu'il serait préférable que le projet CATALIST place d'avance ces efforts sur d'autres filières qui offrent plus de potentiel.

100. Filière soja : La production de soja au Rwanda intéresse peu les investisseurs privés notamment pour le développement d'unités de transformation de grande capacité. De plus, plusieurs intervenants du milieu agricole ont des réserves quant à la justification de la culture du soja dans les marais compte tenu des superficies déjà très restreintes des bas fond. À cet effet, le soja viendrait, avec un accroissement de ses superficies en culture, en concurrence avec d'autres spéculations qui offrent de meilleurs avantages socio-économiques pour le pays.

101. Filière sorgho : La production de sorgho au Rwanda est importante mais entre peu dans les habitudes alimentaires des populations hormis la bouillie pour les enfants. Une grande partie du sorgho produit au pays entre dans la fabrication de la bière de sorgho et de banane (support à la fermentation), consommée principalement en milieux ruraux. Outre, cette situation, un des principaux critères de non sélection de cette filière est liés au fait qu'il est difficile d'accroître d'une manière rentable la productivité du sorgho par l'utilisation d'engrais organique (ratio coût/bénéfice peu élevé).

102. Filière manioc : Même si la production de manioc offre une multitude d'avantages (s'adapte dans les sols pauvres, riche en énergie et vitamine (feuilles)) la présence marquée de la maladie à virus de la Mosaïque du Manioc fait en sorte que cette production risque de prendre beaucoup de temps à s'organiser. A titre d'exemple, le taux de distribution de variétés de boutures résistantes à la Mosaïque

du manioc représente à peine 10% des besoins totaux. Compte tenu, par conséquent du problème de la Mosaïque et du niveau très bas de l'organisation de la filière, d'autres productions agricoles offrent de meilleures opportunités pour CATALIST.

103. Filière patate douce : La principale raison du non choix de cette filière est essentiellement due à la très forte résistance des populations dans la mise en place d'itinéraires agricoles plus productifs. Les paysans, qui cultivent la patate douce principalement pour l'auto consommation, estime qu'il s'agit d'une plante rustique qui ne requiert pas de fertilisation. Dans ces conditions, nous croyons qu'il est préférable pour le projet CATALIST de centraliser ses efforts sur des filières où les producteurs sont déjà ouverts aux changements.

104. Filière légumes dont la tomate : La production de légumes au Rwanda est importante et en croissance. Cependant, les filières maraîchère sont peu ou pas organisées il faudrait des efforts sur la durée (bien au delà de CATALIST) pour dynamiser ces productions dans le contexte de l'approche filière.

105. Fruits : Un virus attaque actuellement certaines plantations de fruit de la passion et bon nombre d'experts son d'avis qu'une des meilleurs façon de lutter contre ce virus serait d'organiser une quarantaine des zones affectées et un contrôle rigoureux des plantations encore sains sur une période de 3-4 ans. L'ISAR joue un rôle important dans la multiplication et la « purification » des plants de fruits de la passion notamment par la culture *in vitro*.

106. Café : L'OCIR café joue un rôle important, avec ses partenaires (dont des bailleurs de fonds), dans l'amélioration de la productivité (utilisation accru d'engrais inorganiques) et dans l'accroissement de la qualité du café. Par conséquent, compte tenu des appuis apportés à cette filière il est jugé approprié que le projet CATALIST centralise ses efforts sur d'autres filières porteuses mais qui reçoivent moins d'appui. Par ailleurs, la production de café, même s'il s'agit d'un *cash crop*, n'offre pas vraiment d'avantage sur le plan de la sécurité alimentaire, aspect qui constitue un éléments non négligeable du projet CATALIST.

107. Thé : Mêmes arguments que pour le café

108. Pyrèthre : Cette production est intéressante mais liée essentiellement à l'existence de l'unité de transformation. Or, cette unité fait face à un certain nombre de problèmes dont la disponibilité aléatoire de l'approvisionnement en électricité. Un arrêt de la production, pour une raison ou pour un autre, aurait comme conséquence de stopper les débouchés pour le pyrèthre. Par conséquent, compte tenu de cet important degré de risque il est préférable que le projet place ses efforts dans d'autres filières qui offrent plus d'opportunités de développement.

5. Fonctionnement des filières agricoles présélectionnées

Analyse de l'environnement interne et externe des filières présélectionnées

109. Afin d'évaluer plus en profondeur les performances de chacune des filières agricoles présélectionnées (maïs, blé, pomme de terre, riz et élevage), une

analyse de l'environnement de ces dernières a été réalisée. Ce diagnostic va permettre de procéder à la recommandation du choix des filières agricoles à prioriser par le projet CATALIST. Cette analyse est complétée par la présentation du schéma de fonctionnement de ces filières et d'exemples de coûts de production.

Environnement de la filière maïs au Rwanda

Environnement interne de la filière maïs

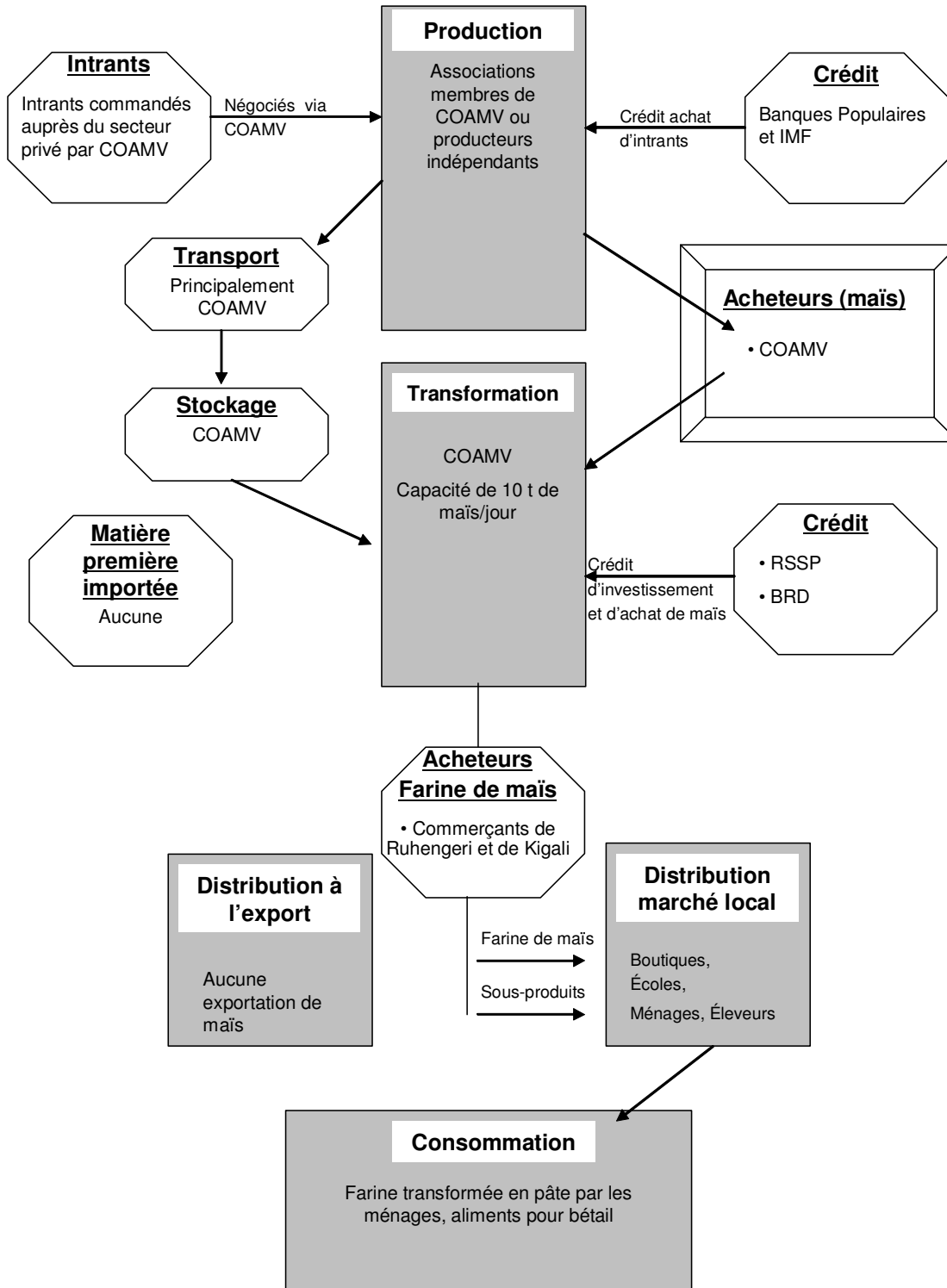
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Le maïs joue en rôle important dans le cadre de la sécurité alimentaire du pays • Le marché est caractérisé par un grand nombre de consommateurs • Le maïs est cultivé sur l'ensemble du territoire • Le maïs peut être consommé sous une multitude de forme 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans certaines zones de production le cycle végétatif du maïs est long • Il est difficile de produire des semences de qualité locale et la disponibilité de ces dernières n'est pas suffisantes

Environnement externe de la filière maïs

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Le pays est doté d'unités de transformation (2) modernes et opérées par le secteur privé • La politique nationale agricole est favorable au développement de la production de maïs • Les possibilités d'accroissement des rendements (intensification) sont réelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Les unités de transformation fonctionnent au ralenti compte du manque de matière première • La maïs local (rwandais) est parfois moins compétitif sur les marchés (prix et qualité) par rapport au maïs importé des pays de la sous région (notamment de l'Ouganda)

Figure 2. Schéma de fonctionnement de la filière maïs

**Schéma de fonctionnement de la filière maïs au Rwanda
(Ex: province du Nord, Coopérative COAMV)**



**Commentaires en regard au fonctionnement de la filière maïs
(Exemple dans lequel intervient la COAMV)**

110. Note: le commentaire suivant est relatif au fonctionnement de la Coopérative COAMV, située dans la région des Volcans dans la région Nord du Rwanda (à proximité de la frontière ougandaise sur la Ruhengeri – Cyanika en direction de Gisoro en Ouganda). La raison pour laquelle le modèle de fonctionnement de cette coopérative a été retenu est liée au fait que les deux autres unités de transformation, la Maïserie de Mukamira et la Minoterie MINIMEX viennent de démarrer leurs opérations.

111. Production : La production de maïs est importante partout au Rwanda. D'après les producteurs, la zone du Nord du pays est propice à cette culture en fonction notamment du niveau de fertilité des terres volcaniques. La Coopérative des Agriculteurs de Maïs dans la zone des Volcans (COAMV) est formée de 315 associations de bases qui regroupent 12,328 producteurs de maïs répartis dans cinq districts. COAMV appuie ses membres dans l'introduction d'innovations en matière de production, de séchage et de conservation des grains de maïs. Lors des deux saisons (A et B) de 2006, la production totale des membres de COAMV a atteint 4,954 tonnes de maïs.

112. La coopérative achète les semences de maïs de base et les multiplie dans ses propres parcelles (COAMV possède 10 ha de terrain). Par la suite elle donne un crédit à ses membres, les intrants (semences + engrais). Les engrais sont achetés à Kigali par COAMV et le prix facturé aux membres consiste à la somme du prix coûtant des engrais plus 10 FRw/kg pour les coûts de transport des engrais entre Kigali et Ruhengeri.

113. Étant donné que le système est partiellement intégré verticalement et que les membres ont un fort sentiment d'appartenance à leur coopérative, le taux d'impayés est pratiquement nul. Lors de la récolte, COAMV achète le maïs de ses membres en fonction d'un prix déterminé collectivement au sein de la coop. Au moment de l'achat du maïs, COAMV retire la valeur monétaire du coût des intrants avancés (sans frais d'intérêt) et bonifie le prix du maïs de 20 FRw/kg. Ces 20 FRw supplémentaires représentent une prime par rapport au prix du marché. Avec ce principe, COAMV récupère 100 % du maïs produit par ses membres (il n'y a donc pas de fuite vers les commerçants). Il est à noter que certains producteurs membres de la COAMV ont des rendements moyens de 6 tonnes de maïs par hectare. Cependant, d'une manière générale, le rendement moyen est de 4 tonnes/ha de maïs sec. Le maïs blanc est essentiellement produit. Il faut toutefois être prudent dans l'interprétation des chiffres de rendements de la COAMV. Certaines données de base sont peut-être mal estimées (ex : surface) ce qui aurait pour effet de surestimer les rendements.

114. Transformation : COAMV est dotée d'installations (modestes) constituées d'aires de séchage et de décorticage manuelle (réalisé par des femmes) ainsi qu'une petite unité de production de farine de maïs d'une capacité de 10 tonnes/jour. La farine produite est conditionnée dans une gamme d'emballages (importée d'Ouganda). Cette unité de transformation a été financée à la fois par la BRD et par le RSSP. Grâce aux actions de formation de ses membres, la qualité du maïs s'est considérablement améliorée y compris le taux d'impureté qui a diminué. Par

conséquent, le taux de rendement en farine est de l'ordre de 60% pour le maïs en provenance de ses membres et de 50% pour les non membres.

Étant donné les problèmes de transport du maïs entre les producteurs et l'unité de transformation de COAMV, la coopérative a récemment acheté des ânes en Tanzanie. COAMV a la conviction que les ânes munis de charrettes seront de meilleures alternatives pour le transport du maïs en comparaison aux camionnettes, puisque plusieurs zones de production ne sont pas accessibles par route. Il s'agit d'une initiative unique au Rwanda qui mérite d'être suivie.

115. Commercialisation : La COAMV commercialise sa farine via un comptoir de vente qu'elle a ouvert à Ruhengeri. De plus, des commerçants de Kigali viennent également s'approvisionner directement à l'unité de transformation. Les épis de maïs décortiqués sont distribués aux membres qui les utilisent comme combustible pour la préparation des repas. Par ailleurs, des écoles viennent s'approvisionner auprès de la coopérative. Dans certains cas, la coop transporte elle-même (elle possède une camionnette) ses produits finis jusqu'à Kigali.

9 Consommation : La consommation de farine de maïs est principalement urbaine. COMAV ne rencontre pas de problèmes majeurs de concurrence mais ces prix doivent être compétitifs par rapport à la farine de maïs importée de l'Ouganda (marque Kawunga).

Coût de production (bord de champ) du maïs / ha

Tableau 17. Exemple de la Province du Nord et du Sud du Rwanda³³

Intrants agricoles	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût total (FRw/ha)
Location champs	1 hectare	50 000 FRs/ha	50 000
Compost	10 tonnes	10 000 FRw/tonnes	100 000
Engrais (17-17-17)	250 kg/ha	320 FRw/kg	80 000
Semence	40 kg/ha	225 FRw/kg	9 000
Pesticide (vers gris et chenilles foreuses)	750 ml/ha ³⁴ 300 ml/ha ³⁵	9000 FRw/kg	17 000
Location pulvérisateur	16 jours	200 FRw/jour	3 200
Main d'œuvre	230 hommes-jour	400 FRw/homme-jour	92 000
Sacherie	150	250 FRw/sac 100 kg	10 750
Amortissement houes et paniers de récolte			6 000
Total			367 950 FRw/ha
Total/kg de maïs produit			85.57 FRw/kg*

*Note : Ce coût de production est établi en fonction d'un rendement moyen à l'hectare estimé à 4 300 kg soit plus de 4 fois le rendement national moyen. Aucune dépense liée aux coûts du crédit n'a été prise en considération. Cependant, nous pourrions estimer que sur 7 mois (6 mois de cycle végétatif et un mois pour l'approvisionnement des semences et des engrais) au taux d'intérêt de 20%/an, le coût du crédit par kg de maïs serait de : 2.42 FRw.

³³ Estimé fourni par la Coopératives des agriculteurs de maïs dans la zone des volcans (COAMV) et des producteurs dans la Province du Sud

³⁴ Chloropyrphos éthyl

³⁵ Cylfuthrine et Cypermethrine

Environnement de la filière blé au Rwanda

Environnement interne de la filière blé

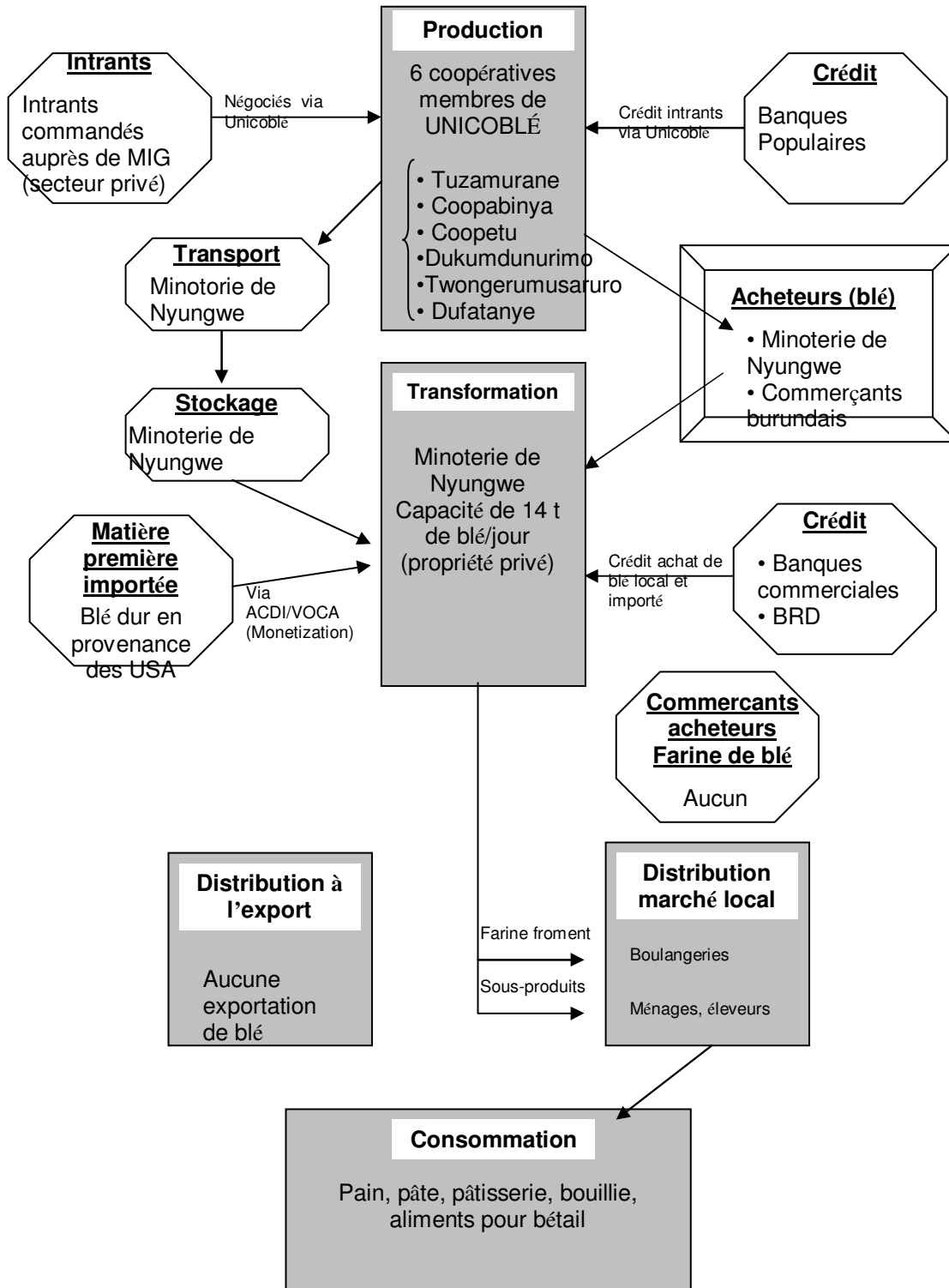
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Le blé se conserve bien et peut être entreposé après la récolte dans le cadre d'un système de gestion de l'offre• La culture du blé valorise bien les terrains en forte pente	<ul style="list-style-type: none">• Il y a une insuffisance de semences de qualité• Les variétés disponibles sont moins panifiables que les variétés importées• La zone de production est très limitée et confrontée, dans la partie Sud, à des sols fortement acides• La filière est peu organisée et il n'y a pas de dialogue entre producteurs et transformateurs

Environnement externe de la filière blé

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">• Le pays est doté de trois unités de transformation (minoteries) qui sont fonctionnelles• Il est possible d'accroître considérablement les rendements ce qui permettrait au blé local d'être plus concurrentiel par rapport au blé importé	<ul style="list-style-type: none">• Malgré la présence d'unités de transformation ces dernières fonctionnent au ralenti par manque de matière première• L'absence de dialogue entre les producteurs et les transformateurs risque de stopper l'essor de la filière

Figure 3. Schéma de fonctionnement de la filière blé

Figure x. Schéma de fonctionnement de la filière blé au Rwanda (Ex: province du Sud, zone de Gikongoro)



Commentaires en regard au fonctionnement de la filière blé

117. Production : La production de blé est supervisée (dans la zone de Gikongoro) par six coopératives qui forment UNICOBLÉ. Contrairement à la production de blé dans la partie Nord du pays (zone de Ruhengeri) la production dans la province du Sud est réalisée en étroite collaboration avec l'usine de la place, soit la Minoterie de Nyungwé. Il y a donc un dialogue permanent entre les producteurs réunis au sein des coopératives et la minoterie. Les itinéraires agricoles dans la zone Sud sont plus développés (comprendre intensif) que dans la zone Nord du pays. Par exemple, le semis en ligne (qui facilite le désherbage) est systématiquement réalisé par les producteurs du Sud alors qu'il est fait à la volée par plus de 90% des producteurs du Nord du Rwanda³⁶.

118. Par contre, une des problématiques majeures rencontrées dans les collines où est produit le blé dans le Sud du Rwanda, concerne le faible pH des sols. Lors d'une rencontre avec des acteurs de cette production, à Gikongoro, tous s'accordaient à dire que les pH, sans correction calcique, sont de l'ordre de 4.5 à 5. Il est généralement reconnu que le pH optimum en culture du blé doit être au alentour de 6.5 à 7. Une autre problématique qui différencie la zone Sud par rapport à la zone Nord du pays est relative au faible niveau de matières organiques disponible. A cet effet, les statistiques révèlent une densité de population animale beaucoup plus faible dans les district au alentour de Gigonkoro que dans les district de la zone de Ruhengeri au Nord du pays.

119. Les six coopératives qui forment UNICOBLÉ (voir les noms des coopératives dans le schéma de la page précédente) sont réparties sur deux districts et regroupent 26,380 membres producteurs de blé. A la création d'UNICOBLÉ en 2003, les rendements étaient estimés à environ 600 kg/ha de blé (bord de champ). Cependant, grâce à l'appui du RSSP, en matière de vulgarisation, les rendements sont fortement à la hausse et dépassent aujourd'hui 1 tonne/ha. Ceci prouve bien le potentiel de développement lorsque des outils de formation et d'information sont mis en place.

120. Quant aux intrants de production, ils ont été achetés, lors de la dernière campagne agricole, par l'intermédiaire de MIG Ltd qui a importé des engrais minéraux (Kenya) sous un financement de l'Union des Banques Populaires du Rwanda. La saison de production par excellence pour le blé est la saison B au Sud du pays ou le blé vient en rotation avec la pomme de terre. Au Nord, tout comme a Byumba, le blé est produit aussi bien en saison A qu'en saison B.

121. Deux variétés de blé sont utilisées au Rwanda soit la Bisagi (tiges de 1 mètre de longueur environ) et la Musama (tiges de 1.2 à 1.6 mètres de longueur). Cette dernière variété est appréciée pour son rendement mais à une grande propension à verser, notamment, en fin de saison lors de grandes pluies.

122. La récolte est entièrement manuelle. Le blé est coupé à la faucille et mis en ballots et transporté chez les producteurs à « tête d'homme ». Il y a quelques années, les ballots étaient conservés en ballots aux champs pour le séchage mais des voleurs ont obligé les producteurs à transporter le tout à proximité de leur

³⁶ Estimation donnée par un technicien de ACDI/VOCA basé à Ruhengeri

habitation. Le battage est réalisé avec un bâton et le blé repose sur des nattes à même le sol. Il est ensuite séché sur les nattes pendant une période de 2 semaines et mis en sac de 100 kg pour la livraison à l'usine.

123. Transformation : La minoterie de Nyungwé appartient à un entrepreneur privé qui a acheté les équipements de l'État lors de la privatisation de 2002. Compte tenu du fait que les installations de l'époque étaient situées dans une zone non desservie par l'approvisionnement en courant électrique, le repreneur a déménagé les équipements (d'origine italienne) et construit de nouveaux bâtiments. Aujourd'hui, l'usine est localisée à proximité de la route qui relie Gikongoro et Cyangugu et à quelques kilomètres de la Réserve de Nyungwé.

124. L'unité de transformation a une capacité de 14 tonnes de blé/jour pour la production de farine de froment, farine pour bouillie et l'aliment pour bétail (son de blé). Tout comme pour la majorité des usines de transformation agro industrielles du Rwanda, la minoterie de Nyungwé transforme de faibles volumes. Ces derniers sont estimés à moins de 50% de la capacité totale de l'usine. Malgré tous les efforts déployés par l'usine, les volumes de blé locaux sont insuffisants et la minoterie doit importer du blé en provenance des USA. Dans ce dernier cas, ACDI/VOCA a joué un rôle de facilitateur en pourvoyant du blé américain (type rouge) par le biais de son programme de monétisation au Rwanda. Le blé importé est utilisé dans un ratio de 80% par rapport à 20% pour le blé local pour la fabrication de farine. Ce ratio est révélateur de deux éléments : Premièrement, les volumes de production du blé local sont faibles et deuxièmement les qualités panifiables du blé ne sont pas suffisamment bonnes pour la fabrication du pain. Il est donc impératif de mélanger le blé local avec le blé importé afin d'obtenir de la farine de froment possédant des qualités panifiables acceptables.

125. Il est approprié de noter également que ACDI/VOCA offre des facilités de dédouanement du blé importé des USA. Cette situation n'est pas éternelle et il y a tout lieu de s'imaginer que les coûts de transaction du blé importé, à la fois par la Minoterie de Nyungwé et celle de SOTIRU à Ruhengeri, risque d'être plus élevés après la fin du programme de monétisation d'ACDI/VOCA au Rwanda.

126. Actuellement, le prix de revient du blé local, acheté par la minoterie de Nyungwé, est de 212 FRw/kg de blé (coût de janvier 2007.), soit un prix d'achat de 170 FRw/kg aux producteurs, plus les coûts d'approches, de séchage et de nettoyage de l'usine. En revanche, le prix de revient du blé importé des USA, via le programme de ACDI/VOCA est estimé, par la minoterie de Nyungwé, à 210 FRw/kg de blé (importation de 300 tonnes en décembre 2006). Par conséquent, le blé importé, qui possède, par surcroît, de meilleures qualités panifiables revient moins cher que la production locale. Dans ce contexte, il est également intéressant de noter que la Minoterie de Nyungwé s'est engagée, par écrit, auprès de la Commission de Privatisation du Rwanda, à encourager l'accroissement de la production locale et de faire appel aux importations qu'en cas de nécessité. Il y a donc un défi intéressant à relever autant pour les producteurs que pour l'unité de transformation de blé.

127 Commercialisation : La commercialisation du blé en provenance de la Minoterie de Nyungwé est réalisée essentiellement dans les boulangeries que possède le propriétaire de la minoterie (intégration verticale partielle). Ces

boulangeries sont situées à Kigali, Butaré et Gikongoro. En ce qui concerne la minoterie SOTIRU, la farine de froment est vendue sur les marchés de Kigali. Les deux minoteries ont des emballages de différents volumes. Ces emballages aux noms des entreprises, sont importés d'Ouganda. Il peut être intéressant de noter que la maïserie MINIMEX, située à Kigali importe ses emballages directement de Chine et les coûts de revient seraient largement inférieurs aux emballages en provenance d'Ouganda (pour un container plein).

128. Les prix d'achat du blé par la minoterie de Nyungwé, soit pour l'actuel saison B (récolte de la saison B 2006), sont de 210 FRw/Kg. De son côté SOTIRU offre 205 FRw/kg. A ce prix, la production de blé est rentable autant dans les provinces du Nord que du Sud ou les coûts de production, que nous avons estimés, sont respectivement de 108.11 FRw/kg et de 129.89. Cependant, ce niveau de rentabilité est basé sur un rendement de 2.8 t/ha ce qui est de loin supérieur à la moyenne nationale pour l'année 2005, soit environ 900 kg/ha. Par conséquent, le coût de production par kg de blé produit, passe dans la province du Nord de 108.11 à 336.3 FRw ce qui représente une perte d'exploitation de -131.3 FrW/kg de blé produit³⁷.

129. Consommation : La farine de froment, produite est commercialisée par les deux minoteries, entre principalement dans la fabrication du pain dont le marché est très important. Cependant, la farine produite localement au Rwanda (en grande partie avec du blé importé) entre en concurrence sur les marchés avec la farine de froment importée de Tanzanie. Il y a donc une barrière à l'accroissement des prix de la farine de blé produite au Rwanda compte tenu de la présence de cette farine produite en Tanzanie qui serait par ailleurs très appréciée sur la plan de sa qualité.

Coût de production du blé (bord de champ) du blé / ha

Tableau 18. Exemple de la Province du Nord du Rwanda (district de Musanze)³⁸

Intrants agricoles	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût total (FRw/ha)
Compost	10 tonnes	5 000 FRw/tonnes	50 000
Engrais (17-17-17)	250 kg/ha	350 FRw/kg	87 500
Engrais (Urée)	100 kg/ha	350 Frw/kg	35 000
Semence	130 kg/ha	200 FRw/kg	26 000
Main d'œuvre	200 hommes-jour	500 FRw/homme-jour	100 000
Sacherie	150	250 FRw/sac 100 kg	4 200
Total			302 700 FRw/ha
Total/kg de blé produit			108.11 FRw/kg*

*Note : Ce coût de production est établi en fonction d'un rendement moyen à l'hectare estimé à 2 800 kg. Aucune dépense liée à l'amortissement du matériel et des magasins (si applicable) n'a été prise en considération. Aucune dépense liée aux coûts du crédit n'a été prise en considération. Cependant, nous pouvons estimer que sur 5 mois (4 mois de cycle végétatif et un mois pour l'approvisionnement des semences et engrais) au taux d'intérêt de 20%/an, le coût du crédit par kg de blé serait de : 4.42 FRw $[(\sum 87500, 35000, 26000) * 20\% / 12 * 5 / 2800]$. Par ailleurs, ce coût de production prend en considération que la terre est « propriété » de

³⁷ Il est important de relativiser cette estimation car il est généralement reconnu que les producteurs qui obtiennent de tels rendements utilisent très peu de facteurs de productions dont les engrais.

³⁸ Estimé à la suite d'interviews avec les producteurs de blé et les organisations paysannes spécialisées

l'agriculteur. Ceci n'est évidemment pas le cas pour tout le monde car plusieurs producteurs louent des terres. Dans un tel cas, le coût est de 100 000 FRw/ha/saison, soit un coût de 35.71 FRw/ha.

Coût de production du blé (bord de champ) du blé / ha

Tableau 19. Exemple de la Province du Sud du Rwanda (district de Nyamagabe)³⁹

Intrants agricoles	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût total (FRw/ha)
Compost	5 tonnes	5 FRw/kg	25 000
Chaux	2500 kg/ha	40 FRw/kg/4 saisons	25 000
Engrais (17-17-17)	250 kg/ha	350 FRw/kg	87 500
Engrais (Urée)	100 kg/ha	350 Frw/kg	35 000
Semence	125 kg/ha	220 FRw/kg	25 000
Main d'œuvre	385 hommes-jour	500 FRw/homme-jour	154 000
Pesticide	2 litres/ha	4000 FRw/litre	8 000
Sacherie	150	250 FRw/sac 100 kg	4 200
Total			363 700 FRw/ha
Total/kg de blé produit			129.89 FRw/kg*

*Note : Ce coût de production est établi en fonction d'un rendement moyen à l'hectare estimé à 2 800 kg. Aucune dépense liée à l'amortissement du matériel et des magasins (si applicable) n'a été prise en considération. Aucune dépense liée aux coûts du crédit n'a été prise en considération. Cependant, nous pourrions estimer que sur 5 mois (4 mois de cycle végétatif et un mois pour l'approvisionnement des semences, chaux et engrais) au taux d'intérêt de 20%/an, le coût du crédit par kg de blé serait de : 5.14 FRw [$\sum 25000, 87500, 35000, 25000 * 20\% / 12 * 5 / 2800$]. Par ailleurs, ce coût de production prend en considération que la terre est « propriété » de l'agriculteur. Ceci n'est évidemment pas le cas pour tout le monde car plusieurs producteurs louent des terres. Dans un tel cas, le coût est de 100 000 FRw/ha/saison, soit un coût de 35.71 FRw/ha.

³⁹ Estimé produit par l'association de producteurs de blé Adenya et la direction de la minoterie de Nyungwe

Environnement de la filière pomme de terre au Rwanda

Environnement interne de la filière pomme de terre

Forces

- Intervient de plus en plus dans le processus de sécurité alimentaire du pays (de plus en plus consommée aussi bien en ville qu'en milieu rural)
- Dans le contexte actuel des rendements il est possible d'accroître substantiellement la productivité
- La filière est une des mieux organisée de toutes les filières vivrières
- La production de la pomme de terre offre des revenus nets par hectare substantiel lorsque les rendements sont bons
- Le circuit de commercialisation est rodé et fonctionne bien

Faiblesses

- La pomme de terre est très périssable notamment avec les variétés actuelles
- Les producteurs souffrent d'un manque chronique de semences de qualité en quantité suffisante
- Aucune unité de transformation de la pomme de terre

Environnement externe de la filière pomme de terre

Opportunités

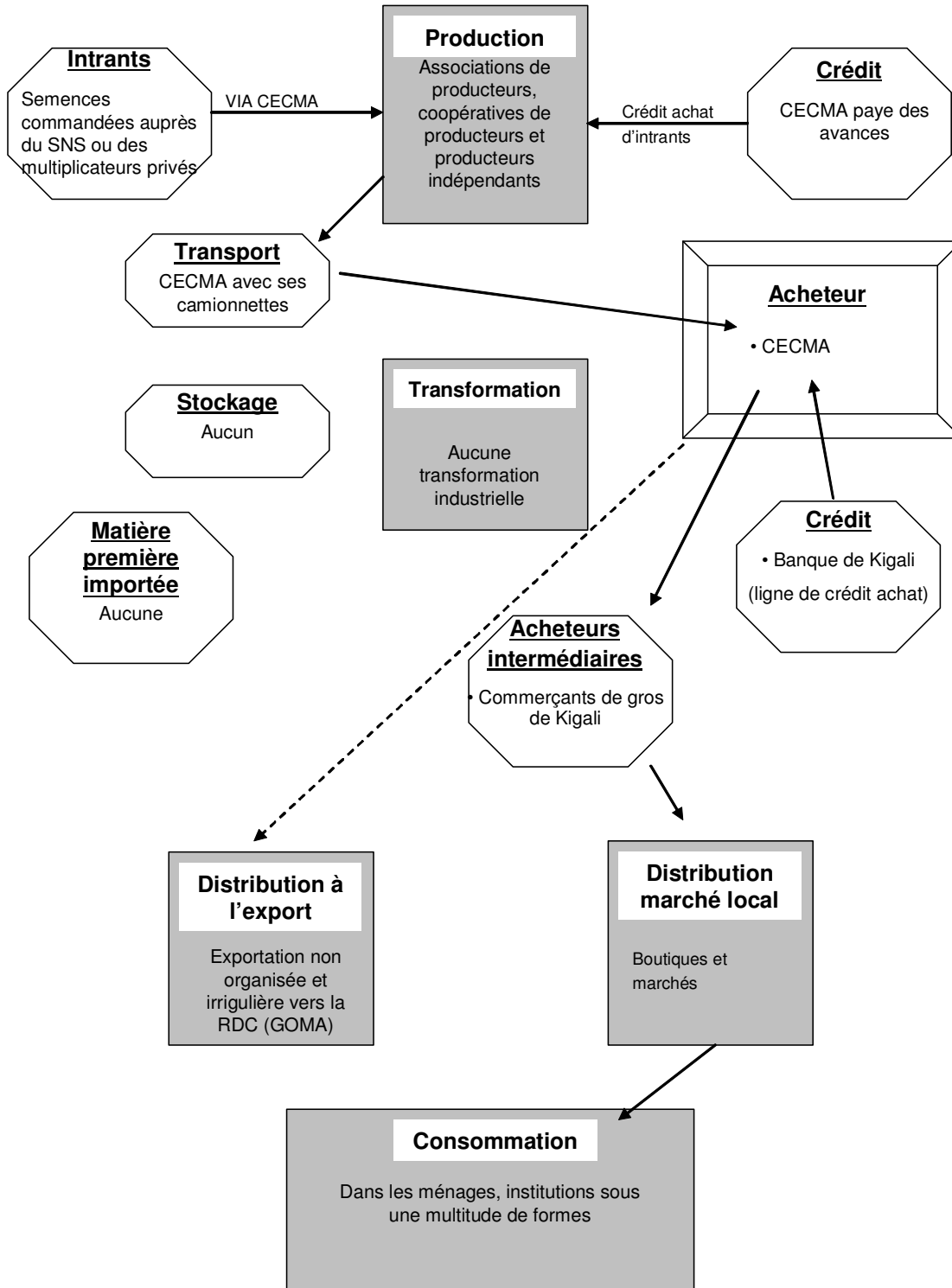
- Des essais de mélange de farine de pomme de terre avec de la farine de blé pour la fabrication de biscuit et pâtisserie se sont avérés positifs
- La marché d'exportation vers les pays de la sous région (notamment Burundi) est ouvert

Menaces

- La pomme de terre est populaire auprès des paysans qui considèrent cette production rentable. Dans ce contexte les cycles de rotation ne sont pas toujours respectés et la pomme de terre devient de plus en plus en monoculture dans certaines zones
- Il y a un risque de monopole des actions de commercialisation

Figure 4. Schéma de fonctionnement de la filière pomme de terre

**Schéma de fonctionnement de la filière pomme de terre au
Rwanda
(Ex: province du Nord, via CECMA)**



Commentaires sur le fonctionnement de la filière pomme de terre

130. Production : Les zones de Ruhengeri et de Gisenyi ont produit plus de 70% du total des pommes de terre du Rwanda en 2005. C'est donc dire que le bassin de production se retrouve dans la partie Nord/Ouest du pays. Cette production est considérée, par les agriculteurs de ces zones, comme étant la plus rentable. Mais cette rentabilité est limitée principalement par la disponibilité de semences de qualité (souche et de base) ainsi que par la qualité des engrais. Malgré une forte croissance de la production de la pomme de terre dans ces zones de production, les agriculteurs ont une faible maîtrise des techniques de production. Sur le plan de la fertilisation, la formule qui est recommandée depuis plus de 20 ans est le 17-17-17 à raison de 300kg/ha. Cependant, cette recommandation ne tient pas compte de la variabilité des bilans de fertilité des sols. Ainsi, même avec le respect de cette recommandation certains producteurs n'appliquent que le strict minimum requis pour une croissance de la plante. Sur le plan de la valorisation des fumiers (si nécessaire à la production de pomme de terre), des efforts ont été faits afin de garder en stabulation les animaux et ainsi mieux valoriser les déjections animales. Malgré cela, les niveaux de disponibilité en matière organique sont encore trop faibles. Sur le plan des traitements phytosanitaires des cultures de pomme de terre, il reste des efforts considérables à déployer afin que les produits utilisés soient adaptés aux besoins (ce qui est loin d'être le cas actuellement). De plus, certains produits retrouvés sur les marchés sont falsifiés ce qui affecte considérablement les rendements.

131. La majorité des exploitations agricoles qui cultivent la pomme de terre ont de très petites superficies en culture soit moins de 0,10 hectares. Le matériel de production est rudimentaire et composé de houes, de machettes et de paniers pour le transport. Dans plusieurs cas, les agriculteurs doivent louer des terres afin d'accroître leur surface en production (voir coût de production à la page suivante).

132. Transformation : Hormis, le lavage et le conditionnement de la pomme de terre par le syndicat IMBARAGA à Ruhengeri, aucune autre actions de transformation n'est réalisée. Par conséquent, d'une manière générale, la pomme de terre au Rwanda est vendue dans l'état où elle a été récoltée. De plus, la sacherie utilisée (sac de polypropylène) n'est pas adaptée à la pomme de terre et le niveau de pourriture (par absence d'air) s'élève considérablement dans les jours suivants l'ensachage. Les sacs de jute qui sont appropriés pour la pomme de terre sont peu disponibles.

133. Commercialisation : La Coopérative d'Exploitation Commune des Marchés Agricoles (CECMA) a été créée en 2001, par des transporteurs de pomme de terre en vue de canaliser toute la production au travers d'un réseau unique. Le principal but de la coopérative est d'organiser le transport de la pomme de terre afin de minimiser les écarts de prix aussi bien à l'achat qu'à la vente des pommes de terre. Il s'agit donc d'un système partiel de régularisation de l'offre (partiel car le volet stockage est absent).

134. Suite à sa création, CECMA a soutenu l'émergence de structures de collecte de la production auprès des producteurs. C'est ainsi que sont nés les coopératives COIMU et COTEMU. Ces deux coopératives ont finalement préféré se

transformer en concurrents de CECMA d'où la formation récente de la Fédération des Coopératives de Promotion des Cultures Vivrières au Rwanda (FECOPCVR). La création de la Fédération a permis d'atténuer les tensions dans les activités de commercialisation de la pomme de terre. De plus, ces trois organisations ont convenu de se partager les territoires si bien que chaque coopérative est responsable d'un district, soit les districts de Musanze, de Burera et de Nyabihu.

135. En plus de faciliter les opérations de collecte de la pomme de terre, ces trois coopératives collectent et reversent des taxes communales aux districts respectifs via la FECOPCVR. À titre d'exemple, la FECOPCVR verse chaque mois environ 3 millions de FRw au district de NYABIHU, 6.5 millions de FRw au district de MUSANZE et 1.5 million de FRw au district de BURERA. Cette taxe communale correspond à 5 FRw/kg de pomme de terre mise en marché.

136. La fédération est dotée d'une commission de fixation des prix qui prend en compte le coût de production d'un agriculteur moyen. Pour la saison agricole actuelle (fin de la saison B) la structure des prix a été la suivante :

Prix d'achat au producteur : ≥ 55 FRw/kg (prix plancher mais qui peut être supérieur en fonction de l'évolution du marché. Lors du passage de la mission les prix aux producteurs étaient de 80 FRw/kg)

Coût de la collecte : 3 FRw/kg qui reviennent soit à CECMA, COIMU ou COTEMU

Coût du transport : 17 FRw/kg afin de couvrir les frais de transport jusqu'à Kigali. A noter que les coopératives comme CECMA possèdent leurs propres camionnettes de transport

Marge du détaillant: 7 FRw/kg sur les marchés de Kigali

137. Par conséquent, avec le prix plancher de 55 FRw/kg, la pomme de terre est vendue à Kigali au prix de détail à 82 FRw/kg (prix plancher). À ce prix, le producteur moyen a une faible marge bénéficiaire de 3.29 FRw/kg de pomme de terre vendu tel que le confère le tableau sur les coûts de production de la page suivante (dans le cas de figure où le producteur ne loue pas les terres qu'il exploite).

138. Récemment, la coopérative CECMA s'est approvisionnée en Ouganda afin de palier à la forte demande sur les marchés de Kigali. CECMA a acheté les pommes de terre ougandaises à 72 FRw/kg, plus 9 FRw de taxe d'importation soit un prix de revient légèrement plus cher que le prix au Rwanda (en prenant en considération les coûts de transport supplémentaire). D'après CECMA, la qualité de la pomme de terre ougandaise serait supérieure à celle du Rwanda. Ceci pourrait s'expliquer, entre autre, par le fait que les agriculteurs rwandais ont tendance à récolter la pomme de terre avant maturité ce qui a pour effet de diminuer considérablement le temps de conservation.

139. Les coopératives membres de la fédération négocient sur des bases individuelles des financements d'achat de la pomme de terre. Pour le cas de

CECMA, cette dernière a conclu une entente de financement avec l'agence de la Banque de Kigali à Ruhengeri. Ce système de contrôle des volumes de production est bon dans son ensemble. En revanche, il peut désavantager les producteurs lorsque : i) les prix d'achat plancher ne prennent pas en compte correctement les coûts de production et ne prennent pas en compte toutes les catégories de producteurs (ex : producteur qui doit louer des terres) et ii) dans l'éventualité où les taxes communales viendraient à s'accroître (au stade actuel elles représentent 9.1 % du prix plancher ce qui est important pour un produit agricole vivrier de base).

140. En fonction des saisons, les trois coopératives membres de la fédération écoulent les pommes de terre principalement à Kigali mais aussi (cas de CECMA) à Bujumbura (Burundi), dans quelques villes frontalières de la Tanzanie et à Goma (RDC).

141. La Fédération envisage diversifier ses activités, notamment, dans le but d'impulser la production. Dans ce contexte, elle envisage de s'impliquer dans la multiplication de semences de pomme de terre (20 ha ont récemment été acquis et seront mis en culture à la saison A - 2007). De plus, la fédération négocie actuellement l'obtention d'un crédit afin de mettre en place une unité de calibrage de la pomme de terre afin d'obtenir de la plus value sur certains marchés de niche, comme la pomme de terre pour frites par exemple.

142. Consommation : La consommation de la pomme de terre est importante au Rwanda et les modes de consommation varient beaucoup : pomme bouillie, pomme purée, farine de pomme de terre, frite, chip, etc.

Coût de production (bord de champ) de la pomme de terre / ha

Tableau 20. Exemple de la Province du Nord du Rwanda (zone de Kinigi)

Intrants agricoles	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût total (FRw/ha)
Compost	10 tonnes	5 000 FRw/tonnes	50 000
Engrais (17-17-17)	300 kg/ha	350 FRw/kg	105 000
Semence	2000 kg/ha	150 FRw/kg	300 000
Pesticide	25 kg/ha	1 800 FRw/kg	45 000
Location pulvérisateur	16 jours	200 FRw/jour	3 200
Main d'œuvre	470 hommes-jour	500 FRw/homme-jour	235 000
Sacherie	150	250 FRw/sac 100 kg	37 500
Total			775 700 FRw/ha
Total/kg de pomme de terre produite			51.71 FRw/kg*

*Note : Ce coût de production est établi en fonction d'un rendement moyen à l'hectare estimé à 15 000 kg. Aucune dépense liée à l'amortissement du matériel et des magasins (si applicable) n'a été prise en considération. De plus, aucune dépense liée aux coûts du crédit n'a été prise en considération. Cependant, nous pourrions estimer que sur 5 mois (4 mois de cycle végétatif et un mois pour l'approvisionnement des semences, engrais et pesticide) au taux d'intérêt de 20%/an, le coût du crédit par kg de pomme de terre serait de : 2.4 FRw. Par ailleurs, ce coût de production prend en considération que la terre est « propriété » de l'agriculteur. Ceci n'est évidemment pas le cas pour tout le monde car plusieurs producteurs louent des terres. Dans un tel cas, le coût est de 100 000 FRw/ha/saison, soit un coût de 6.66 FRw/kg.

Environnement de la filière riz au Rwanda

Environnement interne de la filière riz

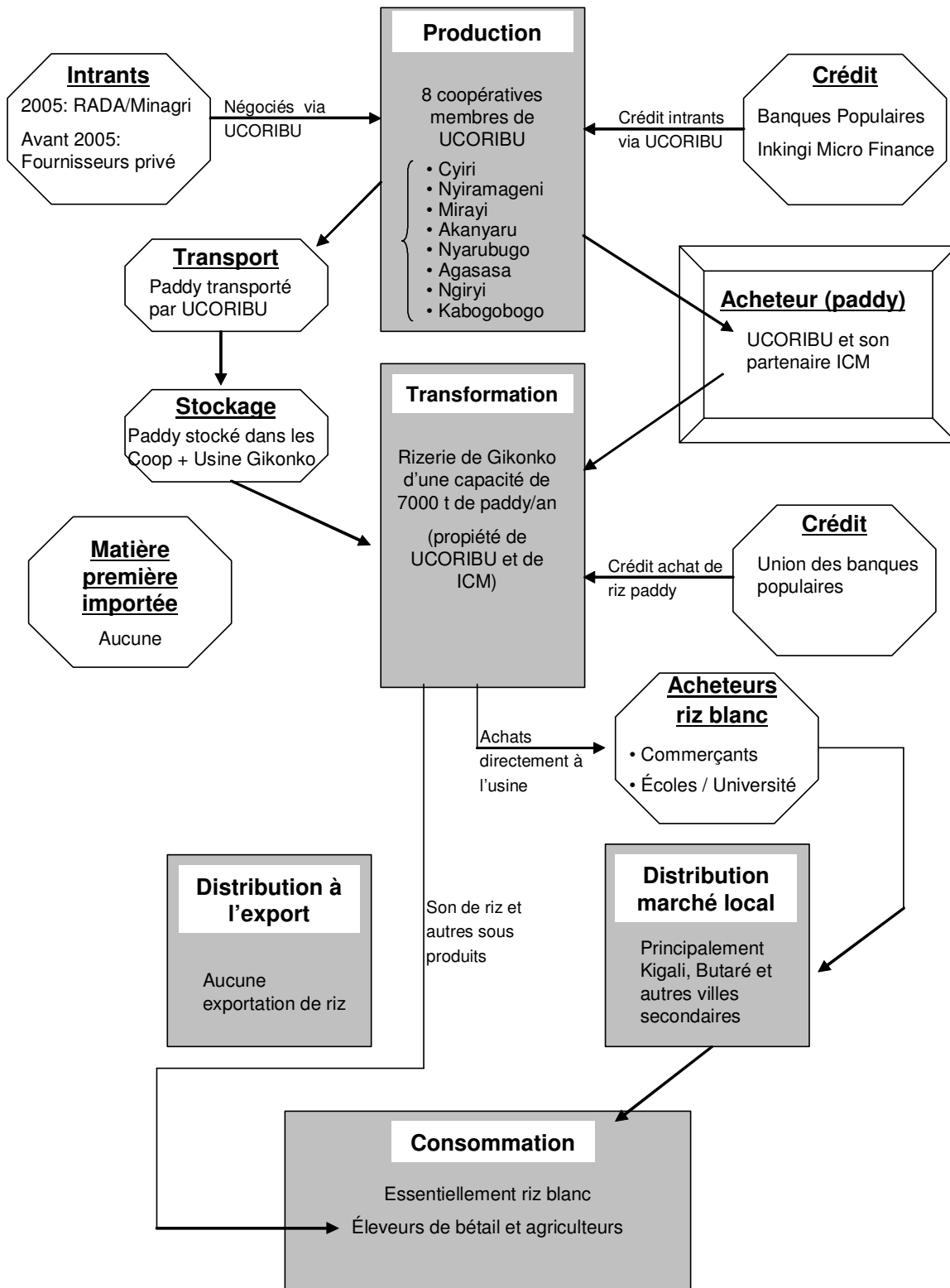
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Le riz se conserve bien dans des magasins de stockage• Les conditions climatiques de la culture du riz sont favorables• Malgré l'importance des importation (volume et qualité), le marché pour le riz local est ouvert	<ul style="list-style-type: none">• Le contrôle de l'eau n'est pas complet (trop de pluie : risque de pourriture et pas assez de pluie : risque de faible production)

Environnement externe de la filière riz

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">• Présence de quatre unités de transformation• Le riz est produits dans les vallées se qui diminue la pression agricole sur les collines• Volonté politique manifeste	<ul style="list-style-type: none">• Faible compétitivité de la production et de la transformation par rapport au riz importé• « Joint venture » producteur-secteur privé qui se met en place difficilement• Mouvement coopératif qui manque de professionnalisme dans le cadre de la gestion et de l'entretien des périmètres

Figure 5. Schéma de fonctionnement de la filière riz

Schéma de fonctionnement de la filière riz au Rwanda (Ex: périmètre rizicole de Gikonko)



**Commentaires sur le fonctionnement de la filière riz
(exemple des périmètres UCORIBU)**

143. Production : D'une manière générale l'organisation de la production est faite par le biais de coopératives de base. Ces mêmes coopératives, dans le cas de la zone de Gikonko, par exemple, sont formées d'associations dénommées « mailles ». Les mailles sont composées de 20 à 50 producteurs. Les besoins en crédit des coopératives sont collectivement et solidairement établis au sein des mailles. Pour qu'une coopérative rizicole fonctionne bien il est indispensable que les « mailles » soient dynamiques. Actuellement, huit coopératives forment l'Union des Coopératives Rizicoles de Butaré (UCORIBU). Cette Union regroupe 17,000 producteurs de riz.

144. Les crédits intrants proviennent des banques populaires ainsi que de Micro Finance Inkingi. UCORIBU organise les négociations au nom de ses huit coopératives membres. Les parcelles, même si elles n'appartiennent pas aux producteurs (problématique du foncier au Rwanda), sont données en garantie (droit usurier). D'ici quelques années, UCORIBU souhaite créer une COOPEC dans laquelle l'Union serait actionnaire. Cependant, la gestion de cette COOPEC serait impartie à une structure de micro finance existante.

145. Les intrants de production proviennent actuellement du RADA (entente entre RADA et le MINAGRI) suite aux négociations avec UCORIBU. Par le passé, ces intrants étaient achetés via les petits distributeurs privés de Kigali.

146. Le rendement de riz paddy à l'hectare varie beaucoup d'un producteur à un autre. Certains producteurs arrivent même à produire 8 tonnes/ha de paddy alors que d'autres ne produisent que 2 t/ha. D'après UCORIBU, le rendement moyen serait de 1,840 kg/ha de paddy et l'objectif est de faire passer ce dernier à 4 t/ha, d'ici quelques années.

147. Transformation : La privatisation de l'usine de décorticage de Gikonko a été un long processus qui a débuté en 2002. Aujourd'hui UCUROBU est co-propriétaire de l'usine en partenariat avec la société ICM (groupe d'investisseurs australiens). Une nouvelle organisation vient d'être créée et se dénomme Gikonko Rice (Partenariat UCURIBU et ICM). L'usine de Gikonko a une capacité de transformation d'environ 7,000 tonnes de paddy/année. Cependant, en 2006 UCORIBU a acheté environ 3,000 tonnes de paddy, soit un taux de fonctionnement de l'usine de 37.5%. L'usine produit du riz blanc et des sous produits dont le son de riz.

148. Les prix d'achat aux producteurs du paddy sont déterminés par une commission technique d'UCORIBU. Pour y parvenir, la commission détermine le coût de production des paysans. Mais le calcul du coût de production ne reflète pas nécessairement la réalité (commentaires de la mission). Dans les faits les coûts sont plus élevés que les calculs de la commission UCORIBU car ils ne prennent pas en compte l'ensemble des coûts et ont tendance à surestimer le rendement à l'hectare.

149. C'est l'Union des Banques Populaires du Rwanda qui finance UCORIBU (Gikonko Rice à partir de cette année) pour l'achat du riz paddy. Le stockage du paddy est réalisé à la fois dans les coopératives et à l'usine.

150. Commercialisation : Les ventes de riz blanc et de son de riz sont réalisées uniquement à l'usine. Ce sont donc les clients (commerçants) qui se rendent à l'usine pour s'approvisionner. Notons que la route d'accès (non asphaltée) n'est pas en bonne condition et qu'il faut environ 45 minutes pour accéder à l'usine (dans le village de Gikonko à partir de la route nationale non loin de la ville de Butaré) avec un camion de transport. Les prix de vente sont déterminés en fonction des coûts de production de l'usine. Au cours des derniers mois, ils ont été de 400 FRw/kg de riz blanc FOB usine. Avec les coûts de transport et la marge des commerçants, le riz est vendu à 450 FRw et plus sur les marchés de Kigali.

151. Consommation : Le riz blanc est peu consommé en milieu rural. Il est consommé surtout en milieu urbain dont Kigali. Cependant, les consommateurs semblent avoir une préférence pour le riz importé qu'ils considèrent de meilleure qualité. En plus, d'UCORIBU, d'autres coopératives opèrent avec des schémas de fonctionnement relativement similaires. Il s'agit de la coopérative COCURIRWA qui regroupe 5,817 membres et qui est propriétaire de l'usine de Rwamagana. COCURIRWA, tout comme UCORIBU, vient de conclure un accord de partenariat avec ICM pour la gestion et l'exploitation des usines. Ce nouveau groupe se dénomme Rwamagana Rice. L'objectif de ce consortium, tout comme celui de UCORIBU avec ICM, consiste à développer la production de qualité à des coûts de revient (production et transformation) concurrentiels par rapport au riz importé. Enfin, la coopérative de Bugarama opère selon les mêmes principes que UCORIBU et COCURIRWA.

Coût de production (bord de champ) du riz paddy / ha

Tableau 21. Exemple des périmètres rizicole du secteur de Butaré⁴⁰

Intrants agricoles	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût total (FRw/ha)
Engrais pépinière	5 kg/ha	400 FRw/kg	1 400
Engrais	300 kg/ha	380 FRw/kg	114 000
Semence	60 kg/ha	160 FRw/kg	9 600
Fongicide pépinière	180 g/ha	7 FRw/g	1 260
Insecticide pépinière	200 ml/ha	5 FRw/ml	1 000
Pesticide périmètre	1 litre	5000 litre/ha	5 000
Main d'œuvre	535 hommes-jour	400 FRw/homme-jour	214 000
Sacherie et pesage	18	200 FRw/sac 100 kg	3 600
Amortissement			7 600
Redevance	1 ha	12 500	12 500
Appui Coop riz	1 ha	10 000	10 000
Taxe district	1 ha	10 000	10 000
Total			389 960 FRw/ha
Total/kg de riz paddy produit			211.93 FRw/kg*

*Note : Ce coût de production est établi en fonction d'un rendement moyen à l'hectare estimé à 1 840 kg. Aucune dépense liée aux coûts du crédit n'a été prise en considération. Cependant, nous pourrions estimer que sur 5 mois (4 mois de cycle végétatif et un mois pour l'approvisionnement des semences, engrais et pesticides) au taux d'intérêt de 20%/an, le coût du crédit par kg de pomme de terre serait de : 5.99 FRw [(\sum 1400, 114000, 9600, 1260, 1000, 5000, * 20% / 12 * 5 / 1840)].

⁴⁰ Estimé produit par l'Union des coopératives rizicoles - UCORIBU

6. Recommandations du choix des filières agricoles au Rwanda

Filières à privilégier

152. Tel qu'il l'a été précisé, à la section 4 de ce rapport, cinq filières agricoles ont été présélectionnées à l'issu d'une première analyse. Il s'agit de:

- Filière maïs
- Filière blé
- Filière pomme de terre
- Filière riz
- Filière englobant les productions animales

Dans la section précédente, ces cinq filières ont été analysées à des niveaux différents tout en prenant en compte des exemples précis. Dans la présente section, nous allons évaluer d'une manière, la plus objective possible, laquelle ou lesquelles de ses filières représentent le plus d'opportunités pour le projet CATALIST en matière d'impacts et de résultats attendus.

Une ou des filières agricoles

153. La question du nombre de filières à recommander au projet CATALIST a longuement été débattue durant toute la période de travail terrain de l'équipe d'analyse. À l'issu des interviews et des visites en milieu agricole (visite de champs en compagnie d'agriculteurs) nous sommes venus à la conclusion qu'il serait hasardeux pour CATALIST de focaliser ses actions/interventions sur une seule filière. Cette conclusion se bases sur un certain nombre d'arguments dont :

- ⇒ La non spécialisation de l'agriculture au Rwanda. Ceci signifie, que d'une manière générale, un agriculteur produit plusieurs types de culture et d'élevage sur son entreprise agricole. Par conséquent, il serait intéressant d'appuyer une production en relation avec une autre production dans le cadre de systèmes de rotation des cultures ;
- ⇒ La présence de systèmes de rotation et de saisons agricoles (parfois 3 saisons dans certaines zones) dans lesquelles des cultures différentes sont réalisées. Dans ce contexte, il serait probablement judicieux de poursuivre, sur une base permanente, les actions d'accompagnement de la production et d'éviter de sauter des saisons ce qui pourrait entraîner des effets de démotivation et désintéressement des producteurs ;
- ⇒ Canaliser les efforts d'un projet tel que CATALIST sur une seule filière agricole est beaucoup trop risqués. Plusieurs évènements exogène au projet CATALIST pourrait réduire voir anéantir les efforts du projet. Par exemple, un effondrement des prix, l'apparition d'une maladie, etc. ;
- ⇒ Les appuis qui seront apportés par CATALIST auront comme conséquence de créer des « champs d'expertise » au niveau des filières agricoles. Dans ce contexte, plus il y aura de « champs d'expertise », plus l'agriculture et l'agroalimentaire rwandaise a de chance de se développer à moyen et à long terme.

Recommandation # 1 : Il est fortement recommandé à CATALIST d'appuyer plus d'une filière agricole dans le cas précis du Rwanda.

car :

- ⇒ Il est préférable de focaliser les efforts du projet sur quelques filières au lieu de « saupoudrer » les actions dans un trop grand nombre de filières. Ceci aurait comme conséquence de « diluer » considérablement les impacts des interventions du projet ;
- ⇒ Il est souhaitable de concentrer les efforts du projet sur les filières qui rejoignent réellement les objectifs de CATALIST. A cet effet, il est préférable d'oeuvrer au sein d'un nombre restreint de filières tout en gardant continuellement à l'esprit les objectifs fondamentaux que le projet doit atteindre. Le danger dans ce type de projet, à courte durée (5 ans), est de vouloir tout faire et de couvrir trop large ;
- ⇒ Il va être fondamental de renforcer les capacités techniques des organisations partenaires qui seront responsables des actions de suivi et de vulgarisation sur le terrain (partenaires terrain du projet). Or, les actions de renforcement des capacités techniques des partenaires terrain doivent être limitées en terme d'expertises (filières à encadrer) ;
- ⇒ Le projet CATALIST va préconiser l'approche filière. Ceci signifie que les interventions du projet ne seront pas uniquement orientées au sein du volet production de la filière. Des actions devront également être menées au sein des volets transformation et commercialisation y compris auprès des organisations paysannes spécialisées.

Recommandation des filières agricoles

154. Après plus de trois semaines sur le terrain, la rencontre d'une centaine de personnes, qui interviennent directement ou indirectement dans les filières présélectionnées et l'analyse qui s'en est suivie, nous proposons à CATALIST le choix suivant par ordre décroissant de priorité :

- 1^{er} choix : Filière pomme de terre**
 - 2^{ème} choix : Filière maïs**
 - 3^{ème} choix : Filière blé**
- : Filières à prioriser**

155. La filière riz n'est pas suggérée comme filière prioritaire pour la première année de démarrage du projet CATALIST au Rwanda. Cette filière répond à un grand nombre de critères de sélection qui ont été à la base de cette évaluation. Toutefois, la filière connaît actuellement une série de changements organisationnels au niveau de l'exploitation des rizeries. Dans ce contexte, il a été jugé préférable de rester attentif à l'évolution de ces changements avant de débiter des éventuels activités d'appui.

Quant à la filière élevage, au sens large, nous recommandons à CATALIST de sélectionner cette dernière et de l'intégrer d'une manière transversale dans les actions/interventions du projet.

Recommandation # 2 : Il est recommandé au projet CATALIST de focaliser ses efforts sur les filières pomme de terre, maïs et blé tout en incorporant des filières élevage d'une manière transversale aux trois filières prioritaires.

L'incorporation des filières élevage dans le projet CATALIST peut être réalisée de la manière suivante :

- Encadrement à la base : tel qu'il l'a été préconisé dans le projet, des opérateurs de proximité (ONG, OP, etc.) vont jouer un rôle d'accompagnement, d'encadrement, de suivi des itinéraires et d'animation au sein des groupes de paysans (*farm groups*).
- Ce rôle de proximité va également permettre d'identifier, pour chaque paysan « membres » des *farm groups*, les animaux d'élevage présents sur les exploitations.
- Par la suite, des plans d'intensification des élevages présents sur chaque exploitation vont être élaborés en collaboration avec les experts de CATALIST et les opérateurs de proximité.
- Ces plans d'intensification pourraient avoir deux objectifs fondamentaux, soit : i) l'amélioration de l'alimentation animale par notamment les cultures fourragères (liées également à la protection de l'environnement, ex : ligne de niveau), ii) la valorisation maximale des fumures animales par une meilleure récupération des lisiers et une meilleure valorisation de ces derniers par le compostage.
- Enfin, les fumures organiques seront intégrées dans les itinéraires agricoles et notamment les productions prioritaires de CATALIST (pomme de terre, maïs et blé). C'est en fonction de ce « compagnonnage élevage – agriculture » que nous dénommons l'élevage comme filière transversale.

156. **Pomme de terre** : Cette production offre une multitude d'opportunités de développement, dont le pays a grandement besoin. De plus, la pomme de terre offre de grands intérêts sur le plan de la stabilité sociale, économique et environnementale, car :

- Production : Les rendements moyens de 8.4 t/ha peuvent être doublés, sur une période de cinq ans, grâce aux actions/interventions de CATALIST. De plus, il s'agit d'une filière prioritaire pour l'État et également pour le ROPARWA. Il sera donc possible, pour le projet, de créer des alliances productives ;
- Sécurité alimentaire : Tout accroissement de la productivité et de la rentabilité de la culture de la pomme de terre aura des impacts directs sur la sécurité alimentaire des ménages en milieu urbain et rural (la pomme de terre est consommée partout);
- Revenus : Il a été démontré que la pomme de terre offre un des meilleurs ratios coût/bénéfice (ratio de 5) de l'utilisation des engrais en vue d'accroître la productivité (référence FAO). Or, avec les niveaux de productivité actuels par hectare, il est évident qu'une meilleure utilisation des engrais organiques

et inorganiques (meilleur en qualité et en quantité) aura des répercussions importantes sur le revenu paysan et sur le commerce ;

- Aires protégées : La pomme de terre est présente partout dans les zones sensibles à proximité des écosystèmes fragiles. Toutes améliorations sur la qualité des itinéraires agricoles auront inévitablement des effets positifs sur les aires protégées ;
- Environnement : Actuellement, dans plusieurs zones du pays, la pomme de terre est considérée comme étant la production agricole la plus rentable (même avec de faibles rendements). Cette situation doit être considérée comme un « couteau à deux tranchants » car les producteurs ont tendance à cultiver cette spéculacion agricole sans rotation. Il est donc important d'accompagner les producteurs par des actions de démonstration en vu d'accroître la sensibilisation sur l'importance des rotations de cultures. De plus, la pomme de terre est cultivée en moyenne et en haute altitude sur des terrains souvent fortement en pente. Il y a donc des efforts considérables à déployer par CATALIST, via notamment les investissements HIMO afin de lutter contre l'érosion hydrique ;
- Marchés : En plus du marché domestique du Rwanda qui est en croissance, la pomme de terre offre des possibilités d'exportation dans la région dont le Congo voisin. De plus, la pomme de terre est une des filières qui offre un grand potentiel en RDC. Il y a donc avantage pour CATALIST d'appuyer cette filière dans ces deux pays (voir recommandation sur la RDC). Par ailleurs, le maillon de la transformation est complètement absent. Les efforts du projet notamment dans la facilitation d'actions de concertation au sein de la filière pourraient susciter l'intérêt du secteur privé (pourquoi pas en association avec les producteurs) à investir dans des unités de transformation de la pomme de terre. La chip conditionnée pourrait être un exemple de transformation. Quelques tentatives de lavage de la pomme de terre se sont soldées par des succès. Il y a donc une opportunité d'accroître à faible coût (comme le fait IMBARAGA à Ruhengeri) la valeur ajoutée de la pomme de terre par le lavage et le conditionnement en petits emballages. Toutefois, il serait prudent de réévaluer la faisabilité et les impacts liés à l'utilisation de sous produits du bananier (petits emballages) avant de vulgariser à grande échelle ce type de conditionnement.

Recommandation # 3 : Dans le cadre de l'appui de CATALIST à la filière pomme de terre, évaluer les voies et moyens d'accroître la valeur ajoutée de la pomme de terre, notamment par le lavage, le petit conditionnement et le calibrage.

Malgré les opportunités qu'offre la filière pomme de terre, certaines problématiques de tailles doivent être corrigées le plus tôt possible. Une de ces problématiques est relatives à la disponibilité de semences de qualité.

Recommandation # 4 : CATALIST doit pouvoir appuyer directement et/ou indirectement la mise en place du réseau privé de multiplicateurs de pomme de terre (déjà initié). Cette action ne doit pas être sous le leadership de CATALIST. Cependant, le projet pourrait apporter son

support à la fois au RADA et au projet belge, « Appui à la Filière Semencière du Rwanda » (AFSR).

Il est à noter qu'une des recommandations d'une étude réalisée en 2004 par l'ICRA, le ROPARWA et l'ISAR portait sur cet aspect de la multiplication des semences par le secteur privé : « *Il est aujourd'hui urgent d'accélérer le transfert de production de semences de base aux privés dans le but d'assurer une meilleure production et distribution de semences certifiées aux producteurs* »⁴¹. Dans ce contexte, il pourrait également être fort judicieux pour CATALIST de se rapprocher de l'ISAR qui a entreprise la multiplication de vitro plants de pomme de terre.

L'appui au RADA devrait avoir également pour but d'accroître considérablement le nombre de producteurs (producteurs compétents) multiplicateurs de semences de pomme de terre.

Un autre volet qui doit être développé est relatif au stockage post-récolte de la pomme de terre. Il existe pourtant des facilités d'entreposage (ex : magasins de COODAF), mais les entrepôts ne sont pas utilisés. L'utilisation des infrastructures de stockage pourrait permettre de régulariser l'offre et l'obtention de meilleurs prix.

Recommandation # 5 : CATALIST pourrait jouer un rôle de sensibilisation par rapport aux actions de régularisation de l'offre par le stockage de qualité. Dans ce contexte CATALIST devrait se rapprocher de FECOPCVR afin d'évaluer les possibilités de collaboration. Il serait également judicieux d'appuyer FECOPCVR dans l'identification des options visant à accroître l'information sur les marchés. Dans ce contexte, les experts du projet MISTOWA pourraient jouer un rôle d'appui conseil.

Les organisations paysannes et les coopératives de commercialisation de la pomme de terre jouent un rôle important dans le développement de la filière. CATALIST devra être en mesure de créer des alliances de partenariat avec quelques unes de ces organisations.

Recommandation # 6 : Il est recommandé à CATALIST de se rapprocher des coopératives de commercialisation telles que CECMA, de COIMU et de COTEMU et des coopératives d'encadrement et de multiplication de semences de pomme de terre, telles que COODAF, ADSL (Nord), KAIGA et IABU (Ouest).

La pomme de terre a été proposée comme filières prioritaires du projet CATALIST pour l'Est de la RDC et pour le Rwanda. Par conséquent, l'appui à cette filière pour ces trois pays du projet va permettre de créer des pôles d'excellences et de développer des activités de formation et d'échange d'informations sur une base régionale. Ceci va également permettre d'encourager l'émergence de systèmes d'informations sur les marchés, sur une base régionale (systèmes simples) afin d'éviter de saturer certains marchés au détriments de d'autres. En d'autres termes,

⁴¹ ICRA, ROPARWA, ISAR, 2004, page 4, Les systèmes de production de la pomme de terre au Rwanda.

le projet pourrait jouer un rôle de facilitateur sur le plan de la gestion régionale de l'offre de pomme de terre. De plus, le fait de développer un pôle régional de production, pourra ouvrir la porte à l'investissement dans des infrastructures, par le secteur privé, de transformation puisque l'approvisionnement en matière première sera mieux assuré.

Recommandation # 7: Il est recommandé à CATALIST de faciliter la mise en relation des acteurs clefs de la filière pomme de terre entre la RDC, le Burundi et le Rwanda dans le but d'améliorer l'efficacité du commerce transfrontalier, de développer des pôles d'excellences grâce à la formation et à l'information

157. **Maïs** : Le maïs, est de loin la céréale qui représente le plus d'intérêt au Rwanda. Le maïs est cultivé sur l'ensemble du territoire et son importance ne cesse de croître auprès des consommateurs ruraux et urbains. De plus, la filière maïs est dotée d'unités de transformation industrielles et semi industrielles qui peuvent supporter un développement important de la production. Enfin, l'accroissement de la production de cette céréale pourrait permettre, à terme, la mise en place d'unités de fabrication de concentré pour l'alimentation animale, éléments essentiels au développement durable de la production animale intensive.

- Production : Les rendements actuels de maïs sont très bas (environ 800 kg/ha) si bien qu'il est rare de voir un beau champ de maïs au Rwanda. Pourtant, le potentiel de production est réel et le maïs entre en rotation avec d'autres cultures importantes dont la pomme de terre. Les rendements moyens qui pourraient être atteints avec un minimum d'intensification pourraient être de 3 tonnes/ha soit le triple de la moyenne nationale actuelle. Pour y parvenir, il faut corriger efficacement les carences minérales du sol et apporter de la matière organique. Le premier point est à la portée du projet CATALIST notamment dans l'optique du développement du secteur privé impliqué ou intéressé par la commercialisation des intrants. Le second point, est plus difficile à atteindre pour CATALIST car, dans certaines zones du pays (notamment le Sud), il y a un manque important de fumure organique. Par conséquent, le projet devra mettre, bien entendu, un effort important dans la valorisation et l'accès à la fumure actuellement disponible.
- Sécurité alimentaire : La consommation de maïs au Rwanda est en forte croissance notamment parce que les habitudes alimentaires nationales changent. Cette céréale commence à devenir, avec le temps, une des bases de l'alimentation du pays. De plus, le maïs est consommé sous une multitude de formes (farine pour la pâte en ville et grain bouilli et/ou grillé en campagne) et sa petite transformation en milieu rural est relativement facile et de plus en plus populaire.
- Revenus : Malheureusement, due en grande partie aux faibles rendements la production de maïs n'est actuellement pas très rentable (comprendre au niveau des surplus commercialisables). Il est donc fondamental d'œuvrer à l'accroissement des revenus paysans impliqués dans la culture du maïs par l'adoption d'itinéraires agricoles plus performants et plus intensifs.
- Aires protégées : Le maïs est cultivé en rotation avec la pomme de terre et le blé à proximité des aires protégées.
- Marchés : Le marché du maïs au Rwanda est très important et le pays est un importateur net de cette céréale (importation en provenance de l'Ouganda et

de la RDC). Par ailleurs, des unités de transformation industrielle et semi industrielle sont opérationnelles ce qui ouvre la porte à la transformation à grande échelle. Il reste cependant un travail important de rapprochement entre les producteurs et les industriels. Pour l'heure, les relations sont relativement tendues entre les deux groupes (ex : MINIMEX) et les producteurs de maïs ne sont pas réellement convaincus de l'importance des outils de transformation telles que les maïseries.

Recommandation # 8 : CATALIST doit jouer un rôle de facilitateur dans la mise en place ou le renforcement de forum de concertation⁴² au sein de la filière maïs (également au sein des autres filières prioritaires) afin de rapprocher les acteurs de la filière et plus particulièrement les industriels, les producteurs les institutions financières, les distributeurs d'intrants, etc.

Le maïs est une céréale relativement facile à entreposer. Tout comme pour la majorité des produits agricoles vivriers il y a de grands écarts entre les prix lors de la période de récolte et les prix à la période de soudure (prix inter saisons).

Recommandation # 9: CATALIST pourrait jouer un rôle dans l'amélioration de la gestion de l'offre des volumes de maïs commercialisables par des actions d'entreposage lors de la récolte et la libération des stocks sur les marchés lors des périodes de soudure. Le projet pourrait également évaluer la possibilité d'utiliser une partie de son fonds de garantie dans le cadre du financement d'infrastructures simples de séchage (séchage solaire)

Recommandation # 10 : Il est recommandé à CATALIST de se rapprocher de la coopérative COAMV dans le Nord du pays. Cette coopérative enregistre actuellement d'excellents résultats avec des ressources limitées. En plus de COAMV, des efforts pourraient être déployés dans la zone de la Maïserie de Mukamira (Province de l'Ouest) et de MINIMEX (Kigali) afin d'appuyer le mouvement coopératif des producteurs de maïs.

Recommandation # 11 : Des efforts importants doivent être déployés en vue d'accroître la disponibilité et la qualité des semences de maïs. CATALIST devra donc, dans ce contexte, se rapprocher de l'ISAR et de RADA (SNS) afin d'évaluer son éventuelle implication.

158. **Blé:** Le blé, en comparaison avec la pomme de terre et le maïs, le blé ne représente pas une production de masse au Rwanda (environ 1% de la production totale de produits agricoles en 2005). Cependant, cette production est en pleine croissance et la filière est munie d'unités de transformation qui

⁴² Dénommé également fora ou table de concertation dans d'autres pays

peuvent acheter la totalité de la production nationale. Les zones de production du blé au Rwanda possèdent d'excellentes qualités agro climatologiques et cette production, si elle est réellement intensifiée, peut potentiellement devenir très intéressante sur plusieurs points.

- Production : Les rendements actuels sont très faibles soit de l'ordre de 908 kg/ha pour l'année 2005. Cependant, avec un minimum d'encadrement (cas des producteurs membre d'UNICOBLE) les rendements peuvent doubler voir même tripler en l'espace de quelques années. Cependant, une des problématiques qui frêne le développement de cette production est liée aux variétés disponibles qui ne sont pas adaptées à la production du pain. Il est donc impératif de rechercher les voies et moyens d'acquérir, dans de brefs délais, de nouvelles variétés qui possèdent de plus grande valeur panifiable.
- Sécurité alimentaire : Le blé est consommé en petit volume par les populations rurales (hormis la zone de Gikongoro où il est plus consommé par les familles paysannes) . Cependant, sur le plan national, le fait de produire « son propre pain⁴³ » a des répercussions importantes sur le niveau de la sécurité alimentaire. Ceci prend encore plus de sens dans le contexte de la politique du Gouvernement (Horizon 2020) qui vise un accroissement considérable des populations en milieu urbain.
- Aires protégées : Le blé est, sans contredit, la production agricole qui est la plus rapprochée des aires protégées. Par exemple, le blé est cultivé à la limite du Parc de Volcans dans le Nord du pays.
- Marchés : Le marché du blé est à développer. Pour l'heure, les industriels ont les possibilités de produire mais la production n'est pas au rendez-vous. L'organisation de cette filière doit donc passer, notamment, par un accroissement du dialogue entre acteurs et principalement entre les producteurs, la recherche et les transformateurs.

Recommandation # 12 : Il est impératif que de nouvelles variétés de blé panifiables soient introduites dans le pays. CATALIST pourrait jouer un rôle de facilitation auprès de l'ISAR, du SNS et du RADA afin d'identifier des variétés qui pourraient être importées des pays africains producteurs de blé (ex : Tanzanie, Kenya, Algérie, Mali etc.).

Recommandation # 13 : L'ONG ACDI/VOCA est une des rares organisations internationales qui a appuyé le développement de la production de blé au Rwanda. Cette organisation connaît bien les acteurs présents au sein de cette filière. Il est recommandé à CATALIST de se rapprocher de cette ONG afin d'identifier des pistes de collaboration

Élevage : D'importants efforts ont été déployés par le gouvernement afin de développer l'élevage et en tout particulier l'élevage des bovins laitiers. Des résultats palpables sont déjà enregistrés. Cependant, les efforts entrepris, notamment en matière d'amélioration génétique, doivent être consolidés par une approche plus

⁴³ Allusion à l'utilisation de blé local pour la fabrication du pain

soutenue en matière d'alimentation animale et cela aussi bien pour les petits et grands ruminants que pour les porcins et la volaille.

En particulier pour les ruminants, la production fourragère devra inévitablement être développé et introduit dans les itinéraires agricoles. Aujourd'hui, les agriculteurs sont conscients de l'importance de la stabulation des animaux dans le but spécialement de récupérer la fumure organique. Cependant, ils sont beaucoup moins sensibilisés sur l'importance d'alimenter correctement les animaux dans le double but d'accroître les niveaux de production animale et aussi de fumure. Dans ce contexte, CATALIST pourrait jouer un rôle fondamental dans l'accompagnement des producteurs, concernés par les filières prioritaires du projet, dans l'implantation et la mise en valeur de fourrage dont le *penecitum* et l'ensilage de maïs.

Recommandation #14 : CATALIST devrait, dans toutes ses actions/interventions dans les parcelles de démonstration, en milieu paysan, introduire des techniques de production et de conservation des fourrages dont le *Penecitum* et les ensilages (ex : l'ensilage de maïs). La culture fourragère devrait, par ailleurs, être associée, dans les terrains en pente, à des efforts de stabilisation du sol (diminution de l'érosion hydrique). De plus, il est essentiel que le projet puisse vulgariser des techniques visant à améliorer la récupération et la valorisation (ex : compostage) des fumiers solides et liquides

7. Recommandations d'actions complémentaires aux choix des filières

159. En plus des recommandations spécifiques aux filières à prioriser, l'équipe de travail porte à l'attention du projet CATALIST une série de recommandations complémentaires. Une de ces recommandations est liée à l'intermédiation financière (crédit) dans le financement des campagnes agricoles pour les spéculations proposées. L'intermédiation financière va jouer un rôle majeur dans les activités du projet CATALIST puisque les crédits de campagne (notamment crédit intrants) devront être disponibles dans le temps et dans l'espace. Ces financements vont représenter une des fondations du processus d'intensification des cultures car, en absence de crédits, il sera difficile de propulser la production et par conséquent les revenus paysans.

À court terme, compte tenu des courts délais qui nous séparent de la prochaine saison agricole, il semble difficile de procéder à un montage financier avec des institutions bancaires mettant en fonction un fonds de garantie. Compte tenu de cet impératif de temps, il serait probablement plus approprié d'instaurer un système d'avance d'intrants par le biais, par exemple, de vouchers (genre de bons à échanger contre des intrants). Ce système, qui n'est certes pas durable en matière de développement, permettrait néanmoins d'amorcer le processus d'accès aux intrants au sein des différents « *farm groups* » pour la prochaine année du projet. Entre temps, l'équipe projet pourra affiner et développer une stratégie plus durable d'accès aux intrants faisant intervenir notamment des processus d'intermédiation financière.

Recommandation #15 : Il est recommandé à CATALIST de mettre en place un système transitoire d'allocation de « vouchers » pour la première campagne agricole appuyée par le projet. Ce système pourra, par la suite, ouvrir la voie à la mise en place d'une stratégie plus durable d'intermédiation financière

160. En regard au IMFs et aux banques, avec lesquelles le projet pourrait éventuellement conclure des ententes de partenariats, il est suggéré à CATALIST de procéder à une consultation restreinte afin de recevoir des offres techniques et financières permettant de sélectionner une ou des institutions financières qui pourront offrir les services d'intermédiation financière dès la fin 2007 et le début de 2008. Dans ce contexte, il est recommandé de consulter les institutions suivantes : Union des Banques Populaires, BRD et les IMFs qui opèrent en milieu rural.

Recommandation #16 : Il est recommandé à CATALIST de procéder à une consultation restreinte, auprès de certaines institutions financières, dans le but d'identifier des IMF ou les banques qui pourraient jouer un rôle durable dans l'offre de crédit d'intrants agricole. Cette consultation devrait être réalisé dès le milieu de l'année 2007 afin qu'un système durable puisse être opérationnel dès la fin de 2007 – début de 2008.

161. Tel que nous l'avons indiqué dans ce document, une « culture de non remboursement » des crédits prévaut malheureusement dans le milieu agricole rwandais. Cet aspect est un facteur de risque très important pour le projet, car la convention avec l'Union des Banques Populaires va comporter un volet lié à l'utilisation du fond de garantie en cas d'impayés. Un trop grand recours au fond de garantie aurait comme conséquence de réduire très rapidement les sommes disponibles. Par conséquent, nous suggérons fortement au projet la mise en place d'un système de « warrantage » parfois dénommé également nantissement agricole.

162. Ce système fait intervenir quatre parties, soit : i) l'institution financière, le projet (via son fond de garantie, iii) les producteurs réunis au sein d'une organisation paysanne et iv) l'acheteur.

163. Le warrantage signifie que les produits agricoles récoltés sont propriété à la fois des producteurs et de l'institution financière. Puisque l'institution financière est co-proprétaire des récoltes, les acheteurs doivent obligatoirement payer l'institution financière lors de la vente. Par la suite, l'institution retient le capital et l'intérêt dus sur les financements de campagne et paye le reliquat aux producteurs. A noter que le système de *warrantage* fonctionne bien lorsqu'il est en tandem avec un système de gestion de l'offre des produits agricoles dans lequel le stockage des produits intervient. Il existe une multitude de modalités de gestion des systèmes de *warrantage* et le projet, par l'intermédiaire de son expert régional en crédit, devra identifié la formule la plus souple et la plus adaptée.

Recommandation #17 : CATALIST pourrait privilégier la mise en place d'un système de crédit de campagne de type warrantage afin de diminuer le risque et d'accroître la concertation

lors de la vente entre l'institution financière, les producteurs et les acheteurs.

Il est également suggéré au projet de recruter un expert régional qui possède des bases de connaissance du système de *warrantage*. Dans la mesure du possible, il est recommandé à CATALIST de faciliter la mise en place des comités de recouvrement incluant les autorités de base et la police.

8. Recommandations des zones d'actions

164. Compte tenu du choix des filières prioritaires qui sont proposées à CATALIST, l'équipe d'évaluation des filières s'est penchée sur l'identification des zones d'intervention du projet. Dans ce contexte, il est proposé au projet CATALIST d'organiser son travail dans les quatre provinces rurales du Rwanda à savoir l'Ouest, le Nord, le Sud et l'Est. Cependant, dans le but de limiter les zones d'actions, il est proposé au projet de réaliser ses actions/interventions dans deux districts par province.

Recommandation #18 : Il est recommandé au projet CATALIST de focaliser ses actions/interventions dans les districts suivants :

**Province Nord : Districts de Musanze et de Gicumbi
Province Sud : Districts de Nyamagabe et Nyanza
Province de l'Est : Districts de Nyagatare et Bugesera
Province de l'Ouest : Districts de Nyabihu et Rusizi**

Carte 2 : Nouveau découpage des Provinces rwandaise⁴⁴



⁴⁴ Le 1^{er} janvier 2006, le Gouvernement du Rwanda a procédé à un nouveau découpage administratif

Justifications du choix des districts

Province du Nord

165. District de Musanze

Le District de Musanze est montagneux et comprend quatre volcans éteints. Le sommet des volcans correspond également à la délimitation frontalière entre quelques pays voisins du Rwanda, soit l'Ouganda et la RDC. Une partie de ce district est couverte par le Parc National des Volcans qui abrite des groupes de gorilles des montagnes (espèce menacée). La population du district (une des densité de population les plus élevées du pays) vie essentiellement de l'agriculture et de l'élevage. Les cultures pratiquées sont la pomme de terre, le maïs, le blé le haricot volubile, le pyrèthre et la banane (dans la partie Sud du district). L'élevage bovin, caprin, et porcin y est également pratiqué.

166. Le district de Musanze abrite une usine de transformation du blé, soit la minoterie SOTIRU. Cette unité de production a été complètement réhabilitée après sa privatisation. Cependant, l'usine rencontre d'important problème d'approvisionnement en blé local et un rapprochement entre l'usine et les producteurs de blé est devenu nécessaire. La maïserie de Mukamira, qui connaît le même type de problème d'approvisionnement pour le maïs, est implantée à 30 km du chef lieu du district de Musanze. Cette maïserie souhaite également s'approvisionner auprès des producteurs de maïs du district de Musanze. Le district de Musanze abrite également un centre de recherche et de multiplication de semences (ISAR) de pomme de terre, de maïs, de blé et de cultures fourragères.

167. Le district rencontre d'importants problèmes d'érosions hydriques et de grandes parties de terre cultivable sont emportées à chaque année lors des fortes pluies. De plus, étant donné la grande popularité de la pomme de terre dans ce district, les producteurs ont tendances à cultiver la pomme de terre sans rotation, ce qui représente un important risque pour la fertilité des sols. Le district est particulièrement actif sur le plan du syndicalisme agricole et des mouvements associatifs agricoles (coopératives). Il est entre autre le siège de la représentation IMBARAGA pour la province du Nord et des coopératives CECMA, COODAF, ADSQ et COOPROVAB0.

168. District de Gicumbi

Le district de Gicumbi, est situé au Nord/Est du Rwanda. Le district est frontalier au Nord avec l'Ouganda et à l'est par la Tanzanie. Cet aspect stratégique est intéressant dans le contexte de l'accroissement des échanges transfrontaliers. Le district est particularisé par une topographie très montagneuse et les sols font continuellement face à des problèmes d'érosion. Il existe bien un réseau de terrasses radicales mais ces dernières requièrent d'être davantage valorisées par des itinéraires agricoles plus performants. De plus, le district de Gicumbi fait face régulièrement à des « poches de sécheresses ». L'élevage bovin de type extensif y est considérablement développé et des efforts devront être fait afin de rendre l'élevage bovin, dans cette zone, plus intensif. Les principales cultures qui y sont pratiquées sont le blé, le maïs, le thé et le haricot.

Province du Sud

169. **District de Nyamagabe**

Les filières recommandées au projet CATALIST (pomme de terre, maïs et blé) sont toutes cultivées dans la région de Nyamagabe et constituent les principales cultures de cette zone. Le district est frontalier avec le Parc National de Nyungwe ce qui est en adéquation avec l'un des objectifs du projet (aires protégées). De plus, cette zone est caractérisée par la présence de 4,000 terrasses radicales non exploitées pour cause de faible fertilité. Il y a donc un travail d'accompagnement important dans la recherche de voies et moyens pour accroître le bilan de fertilité de ces sols. A proximité de cette zone, se trouve une minoterie de blé qui offre donc un débouché important pour la culture du blé.

170. **District de Nyanza**

Ce district se situe au Sud du pays et a une limite frontalière avec le Burundi. La Vallée de la rivière Akanyaru, qui délimite le Rwanda du Burundi, est principalement cultivée pour le maïs et le riz. Les échanges transfrontaliers sont importants à partir de ce district. Cette partie du Rwanda est considérée comme une zone de consolidation de la paix puisqu'il y a eu souvent dans le passé des mouvements de réfugiés (de part et d'autre de la frontière). Les sols de cette zone ont une forte propension acide et nécessitent des amendements de correction. Par ailleurs, les systèmes d'élevage en stabulation n'ont pas encore été adoptés par les populations.

Province de l'Est

171. **District de Nyagatare** : Le district de Nyagatare est frontalier au Nord par l'Ouganda et à l'Est par la Tanzanie. L'élevage joue un rôle très important pour le district sur le plan économique, si bien que l'élevage bovin est considéré comme étant le plus générateur de revenu pour la zone. Sur le plan agricole, les cultures les plus pratiquées sont le maïs, le sorgho et la banane. D'importants efforts visant à accroître le niveau de production fourragère pour l'alimentation du bétail doivent être déployés afin de rendre plus extensif et plus profitable l'élevage bovin dans cette zone. À cet effet, le district est particularisé par la présence de terre non valorisée avec une topographie relativement plate.

172. Ce district abrite le Parc National de l'Akagera qui de plus en plus menacé dû, entre autre, à la très forte pression démographique exercée par les populations environnantes. Par ailleurs, la ville de Nyagatare (Chef lieu du district) a connu une forte croissance depuis 1994 impulsée par le retour d'anciens réfugiés rwandais en Ouganda. Cette ville abrite également une station de recherche de l'ISAR qui se concentre sur la culture du maïs et du riz.

173. **District de Bugesera**

Le district de Bugesera est situé au Sud/Est du Rwanda et son chef lieu est la ville de Nyamata. Le district est frontalier au Sud par le Burundi. Cette zone frontalière est particularisée par la présence de lacs dont le lac Rweru et le lac Cyohaha Sud. Les populations de ce district font face fréquemment à des poches de famines dues en grande partie aux précipitations irrégulières et la formation de sécheresse prolongée. Les principales cultures pratiquées dans cette zone sont le maïs, le haricot, le sorgho, le manioc et la patate douce. L'intervention du projet CATALIST

permettra de réduire la vulnérabilité environnementale de cette zone par une utilisation plus intensive des intrants.

Province de l'Ouest

174. District de Nyabihu

Le district de Nyabihu est frontalier avec le district de Musanze et la RDC. Le district comprend une grande partie de l'ancienne forêt de Gishwati fortement exposée à l'érosion. Cette érosion menace d'ailleurs le lac Karago par le phénomène d'envasement. Une bonne partie du Parc National des Volcans se trouve également dans ce district dont le point culminant du Rwanda, le volcan Kalisimbi. Le district de Nyabihu est le premier producteur de pomme de terre et les coopératives de collecteurs (COIMU et COTENU) ainsi que la FCOPCVR y ont leur siège social. La maïserie de Mukamira se trouve non loin du bureau du district situé à Rubavu. Au tour de cette maïserie on observe une dynamique de formation d'organisations paysannes qui souhaite saisir l'opportunité qu'offre le démarrage de cette usine de transformation du maïs dans cette région du pays. Le blé constitue également une spéculation importante notamment dans les secteurs de Jomba, Shyira, Rurembo et Rugera.

175. District de Rusizi

Le district de Rusizi est situé dans le Sud Ouest du Rwanda. Il est frontalier avec le Burundi au Sud et la ville de Bujavu en RDC. La frontière avec la RDC est constituée par le lac Kivu. De plus, le district abrite une bonne partie du Parc national de Nyungwe, soit la plus grande réserve naturelle du Rwanda.

176. La production de maïs (sur les collines) est importante dans ce district et plus particulièrement dans la plaine de Bugarama (à proximité du Burundi). Dans les zones de production de maïs, les producteurs, regroupés en coopératives, ont récemment initiés la mise en place de petites décortiqueuses à maïs. La population consomme principalement de la farine de maïs et les excédents sont vendus à Bujumbura (Burundi) et à Bukavu (RDC).

Annexe 1 – Termes de références

Agribusiness Specialist for Output Markets Assessment
Catalyze Accelerated Agricultural Intensification for Social and Environmental Stability (CATALIST) - Rwanda

Background

With funding support from the Netherlands Government, IFDC is implementing a project entitled Catalyze Accelerated Agricultural Intensification for Social and Environmental Stability (CATALIST). The project is headquartered in Kigali, Rwanda and will open regional offices in Burundi, Kivu Provinces of DR Congo and the bordering provinces of Uganda and Tanzania. The project's goal is to contribute to the peace process and to environmental stability in Central Africa's Great Lakes Region through appropriate agricultural intensification and environmental protection investments. The project objectives are to promote and support agricultural product chain development, competitive production intensification, improve the efficiency and effectiveness of agricultural input markets, increase and improve market opportunities for agricultural products and contribute to the creation of an appropriate policy environment that is conducive to farmers' investment in land management and private sector investment in market development. The project will complement these objectives through high labor intensive investment projects (HIMO) and work through and to strengthen local organizations.

The objective of this proposed task is identify those products/commodities that offer the most promising opportunities for achieving rapid pro-poor agricultural growth in general and in the Albertine Rift and the Akagera River Basin in particular based on economic and social considerations for the CATALIST project to concentrate its efforts on output market and value chain development.

Specific Tasks

The specific tasks of the Agribusiness Specialist are:

1. Review published reports on competitiveness and comparative advantage for agricultural commodities in the region.
2. Develop an assessment of the functioning and performance of key select commodity markets, with a focus on the value chain approach in Rwanda, Burundi and Kivu Province, DRC.
3. Describe the product/commodity value chains in quantitative and qualitative terms for the selected key commodities, identifying key constraints- policy, regulation, market information, infrastructure, financing and others- affecting the performance of key select commodity markets.
4. Discuss the key linkages (or absence thereof) among accumulators, processors, suppliers (traders) and farmers/farmers groups in the supply chain for key commodities.

5. Develop an assessment of processing capacity for select commodities and the constraints affecting their full utilization.
6. Discuss changes in farm production technology and management, post-harvest processes, international commodity prices and other factors that could change the degree of competitiveness and comparative advantage with emphasis on effects of input market development and increased use of external inputs.
7. Identify those products/commodities that offer the most promising opportunities for achieving rapid pro-poor agricultural growth in general and in the Albertine Rift and the Akagera River Basin in particular based on economic and social considerations for the CATALIST project to concentrate its efforts on output market and value chain development.

Level of Effort

The LOE for this specific task will be six weeks (four weeks in the field and two weeks at home base) commencing in January 2007. This LOE will be supplemented by a second agribusiness consultant working in conjunction. Local support will be provided by one or two local consultants supplied by ROPARWA.

Reporting

The consultant will report directly to the CATALIST Chief of Party. Action plans for the conduct of the assessment will be discussed with the COP at the commencement of the assignment and verbal progress reports made at the end of week two and week four.

A draft report in either English or French will be submitted for review and comment by the COP or his assignee by the end of week five. The draft report will be available in both electronic and hard copy. Comments etc will be incorporated into the final report. The draft report is required to make recommendations on:

- Those products/commodities that offer the most promising opportunities for achieving rapid pro-poor agricultural growth in general and in the Albertine Rift and the Akagera River Basin in particular based on economic and social considerations for the CATALIST project to concentrate its efforts on output market and value chain development.
- Specific measures to improve the value chain of select commodities for the CATALIST project.

The final report will be prepared either in French or English and the project will be responsible for translation. Support

The CATALIST project will provide local transportation, communication and office facilities for the consultant.

Annexe 2 – Personnes rencontrées

BIMENYIMANA Marcelin	IMPUYAKI/Prov. Nord
BUHIGIRO Straton	Comptable SOTIRU
BYAMANA Alexis	Directeur Helpage Rwanda
DELUCCO Paul	Country Representative ACIDI-VOCA
DRAKE Liz	Rural Sector WB – Kigali
ELKIN Barry	Monetization Manager ACIDI-VOCA
GAFARANGA Joseph	Secrétaire exécutif IMBARAGA/Nord
GAFARASI Dr. Isidore	RARDA
GASANA Théogène	Minoterie de Nyungwe (Production)
GASHABUKA Eugène	Chercheur Pomme de Terre (ISAR)
GASHUGI Laurent	FAO- Assistant Représentant (Kigali)
GATETE Jean Marie Vianney	Directeur Général, SOTIRU
HABAMUNGU Alphonse	Agronome Minoterie de Nyungwe
HABIMANA Emmanuel	Producteur de pomme de terre et de maïs
HAKIZIMANA Justin	Producteur de riz
HAKUNDIMANA Jean Marie Vianney	Coordonnateur – COODAF
HARERIMANA Mupemzi	District de Nyamagabe
JYANBERE Laurient	Coordinateur - CSC
KAGABO Laurent	Producteur de maïs
KARAMAGE Paul	Minoterie de Nyungwe (Production)
KAREGEYA Apollinaire	IMBARAGA (Président)
KAYABO Désiré	Director, Highland Agricultural (ISAR)
KAYISHARAZA Joséphine	Productrice de maïs
KAYISHARAZA Sylvain	Coordinateur UCORIBU (Riz)

KAYITERA-SAFARI Dieudonné	Secrétaire Exécutif IMBARAGA (Sud)
KIBIBI Samuel	Producteur de riz
Leonidas	Directeur étude projets MIG
LUBANZADIO André	Spécialiste reproduction du blé
MATINGIRI	Financement – Vision finance
MBONABAKE Thélesphore	Multiplicateur de pomme de terre
MORRIS Michael L.	Lead Ag. Economist (Africa) World Bank
MPYISI Esri	Comptable ACDI/VOCA
MUKARUSHEMA Félicité	Association ADENYA
MUKWIYE Jean Marie Vianney	Directeur Minoterie de Nyungwe
MULINDAHABI Joseph	Président COPROVAB
MUNYARUBUGA Sylvain	Vice Président Dukundumurimo
MUNYEMANA Jean	President Dukundumurimo
MUREKEZI Jean-Claude Clément	Agronome Minoterie de Nyungwe
MUSERUKA Joseph	Directeur Général, Inkingi – IMF (Rwanda)
NABONIBO Aloys	Producteur de blé – UMWETE
NASENGIYUMVA Francois	Directeur exécutif ROPPARWA
NDAGIJMANA Gaspard	Ambassade des Pays Bas
NDAMUKUNDA Peter	Agronome Minoterie de Nyungwe
NGAMIJE Lambert	Directeur Général Adjoint MINIMEX
NGARAMBE Michel	Coordonnateur Projet PADEBL (Rwanda)
NGARAMBE Vincent	Directeur Général, MIG Ltd (Rwanda)
NIBISHAKA Thaddée	Président COAMV
NIYOYITA Edgar	Comptable Coop COODAIIMU
NPARANGE Patrick	Secrétaire COPROVAB
NSABIMANA Patricia	Secrétaire exécutif IMBARAGA/Ouest

NYABYENDA Jean Marie Vianney	Chargé statistiques et du SIM – MINAGRI
NYAMASWA R. Emmanuel	RSSP – Coordonnateur de district
NYANDWI Martin	Chef du crédit – Union Banques populaires
NYIRAMAJYAMBERE Elisabeth	Productrice de maïs et pomme de terre
NYIRUMURINGA Prosper M.	Banque Rwandaise Développement (BDR)
NYOMBAYIRE Alphonse	Chef du Programme Maïs (ISAR)
NZAMURAMBAHO Daniel	Président Kopetu (Blé)
RUDASINGWSA Alexis	Auditeur (comptable)
RUGEMINTWAZA Philippe	Association ADENYA (Rwanda)
SALLAH Dr. Peter Y.K.	Senior Scientist (ISAR)
SAMVURA Epimenoque	Vice Président COPROVAB
SEBAJAYO Fenias	Producteur de blé
SEMAKUZA Aloys	BAIR
SEMAKUZA Aloys	BAIR – RWANDA
SEMINEGA Jean Bosco	Kivu Arabica Coffe CIE
SHYIRAMBERE Jean Damascène	Directeur Maïserie de Mukamira
SIMPUNGA Innocent	Responsable recherche – CSC (Rwanda)
TWILINGIYUMUKIZA Jean	Syndicat Ingabo
UWIMANA Bonaventure	Directeur programmes Helpage Rwanda

Annexe 3 – Bibliographie

- Aertssen George, Mutijima Augustin, Mbarubukeye Sylvain. 2006. Rwanda Agricultural Policy Note. Background study # 1: Prospects for achieving sustainable agricultural growth in Rwanda. Belgian technical Cooperation
- Aureille Yves G. et Rwamasirabo Serge. 2006. Patterns of Competitiveness and Comparative Advantage in Rwanda Agriculture
- Badiane Ousmane. 2004. Projet Agricultural and Rural Market Development. Gouvernement du Rwanda
- Banque National du Rwanda. 2006. Rapport annuel 2005
- Banque Nationale du Rwanda. 2006. Bulletin trimestriel
- COAMV. 2006. Business Plan 2005-2009
- Codea asbl. 2006. Étude relative au plan d'affaires de développement de la filière blé au Nord Ouest du Rwanda. RPOARWA
- Dardel Sylvain. 2005. Projet d'investissement dans les filières agricoles P.I.F.A., Rapport final. ROPARWA et AGRITERRA
- Disonama Michel. 2003. Étude de faisabilité pour l'établissement des entreprises agro-sylvo-pastorales de base appuyant la conservation. Institut congolais pour la conservation. Programme international de conservation des gorilles
- Goossens Frans. 2002. Potato Marketing in Rwanda. Agricultural Policy Development Project. Research report No. 12. Abt Associates Inc.
- Gouvernement du Rwanda. 2004. Indicateurs de développement du Rwanda. Ministère des finances et de la planification économique
- Gouvernement du Rwanda. 2004. Plan stratégique de transformation de l'agriculture au Rwanda. Ministère de l'agriculture et de l'élevage
- Gouvernement du Rwanda. 2004. Politique Agricole Nationale, Ministère de l'agriculture et des ressources animales
- Gouvernement du Rwanda. 2006. Self Evaluation of the PRSP by Agriculture SWG of Rural Cluster. Agriculture and Animal Resources
- Haverkort Anton. 2006. Stratégie de renforcement de la filière pomme de terre au Rwanda. Atelier multi-acteur, Musanze 11-17 mars 2006. Wageningen Pays-Bas
- IFDC. 2006. Social and Environmental Stability through Agricultural Intensification in Central Africa's Great Lakes Region (SESAI). Project Proposal

- IFDC. 2007. An Action Plan for Developing Agricultural Input Markets in Rwanda and Burundi
- Kangasniemi Jaakko. 1998. People and Bananas on Steep Slopes: Agricultural Intensification and Food Security under Demographic Pressure and Environmental degradation in Rwanda. PhD Dissertation. Michigan State University
- Powers Colette. 2002. Economic Impact of Wheat Production in Gikongoro Prefecture. ACDI/VOCA
- ROPARWA, ICRA et ISAR. 2004. Les systèmes de production de la pomme de terre au Rwanda. Propositions d'actions de recherche et de développement dans les Provinces de Ruhengeri et Gisenyi
- STOAS international. 2003. Towards a rural development strategy in Rwanda. Strategic advice to the Royal Netherlands Embassy, Kigali, Rwanda
- Terpend Noëlle et Mutoni Minette. 2006. Élaboration de contrats modèles entre organisations paysannes de producteurs et entrepreneurs de l'agrobusiness au Rwanda (FAO)
- USAID, Assessing USAID's Investments in Rwanda's Coffee Sector – Best practices and lessons learned to consolidate and expand impact. Publication produced by Chemonics International Inc.
- Vossen Gérard et Giessen Sander. 2005. Production et commercialisation de la pomme de terre au Congo. État des lieux et recommandations pour l'avenir à la fédération agricole SYDIP. Agriterre
- World Bank. 2007. Promoting Pro-Poor Agricultural Growth in Rwanda: Challenges and Opportunities. Draft Final
- Zimba Noah et Hitimana Nicholas. 2002. Natural Products Assessment Report, Potential for Economic Growth and trade in Rwanda. ASNAPP