

Suivi et évaluation des Projets de Développement Rural dans la Région des Grands Lacs d'Afrique

Leçons tirées des expériences du Burundi en matière de suivi-évaluation des projets agricoles

P. F. Ndimira
Luc D'Haese
J. Ndimubandi



Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -Beheer
Institute of Development Policy and Management
Institut de Politique et de Gestion du Développement
Instituto de Política y Gestión del Desarrollo

Middelheimlaan 1 - Villa C, B-2020 Antwerpen
België - Belgium - Belgique - Belgica

Tel: +32 (0)3 218 06 60
Fax: +32 (0)3 218 06 50
e-mail: dev@ua.ac.be

<http://www.ua.ac.be/dev>

Suivi et évaluation des Projets de Développement Rural dans la Région des Grands Lacs d'Afrique

Leçons tirées des expériences du Burundi en matière de
suivi-évaluation des projets agricoles

P. F. Ndimira
Luc D'Haese
J. Ndimubandi

Institute of Development Policy and Management
University of Antwerp

April 2004

Dr ir. Pascal Firmin Ndimira

Professeur à L'Université de Ngozi. Expert indépendant pour le compte de plusieurs organismes internationaux. Ancien Premier Ministre du Burundi. Il est porteur d'un diplôme de docteur en Sciences Agronomiques et Biologiques Appliquées de L'Université de Louvain-la Neuve (Belgique)

Dr ir. Luc D'Haese

Professeur à l'Université d'Anvers où il enseigne e.a. les cours de développement rurale et politique agricole. Il a vécu au Burundi, dans le cadre de la coopération universitaire belge, de 1977 à 1992.

Dr ir. Jean Ndimubandi

Chercheur indépendant sur les questions du développement. Il est porteur d'un diplôme de docteur en sciences agronomiques et biologiques appliquées de l' Université de Gand (Belgique).

Table des matières

	Préambule	4
	Résumé	5
1.	Introduction	7
2	Contexte de l'Étude : Le Secteur Agricole au Burundi	8
2.1.	Aperçu Général	8
2.2.	Effet de la Crise de 1993 sur le Secteur Agricole	8
2.3.	Nouvelle Stratégie pour le Développement du Secteur Agricole	9
3.	Objectifs de la Recherche et Methodologie	10
3.1.	But	10
3.2.	Résultats Attendus	10
3.3.	Limites de Cette Recherche	10
3.4.	Méthodologie	10
3.4.1.	Hypothèse de Travail	10
3.4.2.	Méthodologie Utilisée	10
4.	Cadre Conceptuel Global	11
4.1.	Principaux Concepts Utilisés	11
4.2.	Le Cycle de Projet et le Suivi-évaluation	12
4.3.	Schéma théorique du système de suivi-évaluation	13
4.3.1.	Composantes du système et fonctionnement	13
4.3.2.	Etapes spécifiques à l'évaluation d'impact	14
4.3.3.	Intervenants et responsabilités	14
5.	Experiences du Burundi	16
5.1.	Expérience 1991-1992	16
5.1.1.	Contexte	16
5.1.2.	Etat des Services Suivi-évaluation dans les Projets Agricoles au Burundi En 1991	16
5.1.3.	Montage d'un Système de Suivi-évaluation dans les Projets Agricoles au Burundi en 1992	17
5.1.3.1.	Principes de Base	17
5.1.3.2.	Démarche Proposée pour l'Amélioration du Système Suivi-évaluation au Burundi en 1991	18
5.1.3.3.	Résultat du Montage du Système de Suivi-évaluation de 1991-1992	19
	A. Analyse Des Objectifs	19
	B. Identification des variables et des indicateurs	19
	C. Méthodes et outils de mesure	20
	D. Organisation et mobilisation des moyens	21
	E. Résultats techniques	22

5.2.	Réactualisation du système de suivi-évaluation dans les projets agricoles au Burundi en 1996	22
5.2.1.	Orientations générales	22
5.2.2.	Modifications proposées par rapport au système de 1991-1992	23
5.2.3.	Réalisations et résultats du système de suivi-évaluation de 1996	24
6.	Leçons Apprises en Matière de Suivi-évaluation	25
6.1.	Considérations Générales en Rapport avec la Conception des Projets et L'intégration du Système de Suivi-évaluation	25 25 25
6.2.	Le Cadre Légal et Réglementaire et le Facteur Critique de Capacités Institutionnelles	26
6.3.	Les Aspects Techniques et Financiers	27
7.	Conclusions et Recommandations	28
8.	Références Bibliographiques	30
Annexe 1	Carte de répartition des financements de projets agricoles au Burundi avant 1993.	32
Annexe 2a	Exemple des objectifs du plan sectoriel et des objectifs du Projet	33
Annexe 2b	Exemple d'indicateurs du Plan sectoriel et indicateurs du projet	34
Annexe 3	Synthèse et leçons apprises en matière d'évaluation d'impact	35
Annexe 4	Résultats sur les principaux indicateurs à Muyinga pour la 2nde saison culturale 1992	36

Liste des tableaux et des figures

<i>Tableau 1</i>	<i>Structure hiérarchique des niveaux des objectifs, des indicateurs et des responsabilités</i>	<i>14</i>
<i>Figure 1</i>	<i>Evaluations et contrôles permanents de qualité et de performances</i>	<i>12</i>
<i>Figure 2</i>	<i>Composantes du suivi-évaluation</i>	<i>13</i>
<i>Figure 3</i>	<i>Schéma général de suivi-évaluation et articulation avec le processus de planification et de gestion du projet</i>	<i>15</i>
<i>Figure 4</i>	<i>Schéma de mise en place du système de suivi-évaluation de projets agricoles au Burundi en 1991-1992.</i>	<i>19</i>
<i>Figure 5</i>	<i>Arbre des objectifs du Projet de Développement Agricole de Muyinga (en 1992).</i>	<i>21</i>
<i>Figure 6</i>	<i>Diagramme relationnel des intervenants dans le système suivi-évaluation au Burundi en 1991</i>	<i>24</i>

Préambule

La Région des Grands Lacs d'Afrique semble sur le point de sortir progressivement d'une crise qui prévaut depuis plus d'une dizaine d'années et qui avait conduit bon nombre d'organisations internationales de coopération au développement aussi bien sur le plan bilatéral que multilatéral à suspendre leurs interventions dans la région¹.

La reprise progressive de la coopération dans cette région, particulièrement dans le domaine du développement rural, soulève une triple interrogation en matière de conception, de mise en œuvre et de gestion des programmes de développement. D'une part, les partenaires ne disposent pas ou disposent de peu d'informations sur la situation générale et les conditions de vie des populations que leurs interventions sont sensées venir améliorer. D'autre part, il manque des méthodologies réactualisées et appropriées pour assurer le suivi des actions et évaluer l'impact de ces dernières sur les bénéficiaires. Enfin, le défi de réduction de la pauvreté, érigé aujourd'hui en enjeu focal des politiques de développement, exige des mécanismes appropriés de suivi-évaluation.

Les auteurs du présent article ont voulu partager leurs expériences et les leçons apprises avec les autres chercheurs et avec les intervenants dans le domaine du développement oeuvrant dans cette région. Les chapitres qui suivent constituent donc leur témoignage pour avoir été confrontés durant plus d'une vingtaine d'années de recherche à la problématique de collecte de l'information en milieu rural et à la mise au point d'une méthodologie appropriée de suivi-évaluation de projets agricoles dans la région des Grands Lacs.

¹ La région a connu ces derniers temps plusieurs événements majeurs: signature de deux accords de paix depuis 2001 (les Accords de paix d'Arusha pour le Burundi; et l'Accord de Lusaka pour le Congo Kinshasa); le retrait progressif des protagonistes et de forces étrangères de la République Démocratique du Congo ainsi que l'organisation des élections au Rwanda en 2003. C'est dans cette dynamique que les principaux bailleurs de fonds s'inscrivent dans la logique de la relance de la coopération au développement dans cette région d'Afrique.

² Picciotto, R.: La coopération pour

Résumé

Bien qu'il soit aujourd'hui établi la nécessité d'améliorer les méthodes de suivi-évaluation de projets et que des efforts dans ce sens aient été déployés les vingt dernières années, l'évaluation de l'impact des projets de développement sur les conditions de vie des bénéficiaires constitue un créneau dans lequel peu de travaux de recherche aient été menés en l'occurrence dans la région des Grands Lacs d'Afrique. Partant des stratégies du gouvernement du Burundi en matière de développement agricole entre 1991 et 2003, le présent article retrace les méthodologies mises en œuvre pour mettre en place un système de suivi-évaluation flexible, tenant compte à la fois des spécificités du pays et des dynamiques observées tant dans la conception que dans la mise en œuvre de ces stratégies. Dans ce cadre, deux expériences ont été menées au Burundi respectivement en 1991 et en 1996. Elles ont conduit à la constitution de deux bases de données pouvant servir de référence pour le suivi-évaluation de projets agricoles. L'article présente les résultats d'une expérience menée dans le cadre de la conception et la mise en œuvre d'approches et d'instruments spécifiques au suivi-évaluation dans le contexte du Burundi. Il illustre les contraintes auxquelles on peut être confronté, les solutions qui peuvent être adoptées et les résultats méthodologiques et techniques auxquels on peut s'attendre. La principale conclusion qui se dégage est que les efforts conceptuels et méthodologiques à faire sont certes énormes, mais surmontables. Par contre, c'est du côté des ressources humaines et des faibles capacités institutionnelles que viennent les contraintes critiques, notamment en termes de durabilité et de reproductibilité des systèmes de suivi-évaluation mis en place. La solution préconisée est une combinaison des complémentarités des services de recherche, des services étatiques et des services privés pour non seulement mettre au point et utiliser ces systèmes, mais également pour assurer une mémoire institutionnelle et une durabilité à tout le processus.

Abstract

This discussion paper wants to contribute to the improvement of the process of implementation and evaluation of agricultural projects in Central Africa by the development of an adapted monitoring methodology.

This paper builds on 1991 and 1996 experiences in Burundi where adapted methodologies of monitoring were recommended and implemented.

This report assesses on the specificity of the agricultural sector in Burundi, the conceptual framework, the implementation and the practical results of an improved monitoring system adapted to the local conditions. This paper wants to share this Burundi experience where information was collected at farm level regarding total area under cultivation, crop and livestock production, techniques used for the improvement of crop and livestock productivity, labour and capital input, production cost and value of the market production, yield per crop and per ha, animal production per type and the food balance per household.

1. Introduction

Depuis les années 80, beaucoup de pays en voie de développement, appuyés par leurs partenaires, en l'occurrence la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International, se sont trouvés dans la nécessité d'engager une série de réformes, sous le vocable de Programmes d'Ajustements structurels, en vue de restaurer les équilibres macro-économiques, augmenter la production et accélérer les processus de croissance et de développement.

En dépit des efforts consentis, les résultats enregistrés sur le plan macro-économique sont souvent mitigés. Pour la plupart des pays soumis à ces réformes, divers indicateurs relevés aux niveaux micro-économique et social ont établi que les conditions de vie des populations, au lieu de s'améliorer, semblent s'être détériorées. Le phénomène de pauvreté, au lieu de décliner, s'amplifie et devient de plus en plus complexe.

Cette situation a amené les partenaires concernés à recentrer les politiques du développement autour de l'objectif de réduction de la pauvreté. C'est ainsi que la Conférence des Nations Unies pour le Financement du Développement qui s'est tenue à Monterrey, au Mexique, en mars 2002, en même temps, qu'elle réaffirme ce changement de paradigme, assigne aussi au millénaire l'objectif de résultats².

Les processus de formulation de Plans Stratégiques nationaux de réduction de la pauvreté qui sont en vogue aujourd'hui dans plusieurs pays en voie de développement, donnent lieu, certes, à une série d'avantages en faveur de ces pays, notamment l'éligibilité à la remise de la dette et à de nouveaux concours de la part de différents bailleurs de fonds³. Mais le nouveau paradigme soulève également de nouveaux défis en matière d'évaluation des performances et de l'impact de l'aide publique et des autres mécanismes de financements du développement.

Par rapport au contexte spécial de la pauvreté dans la Région des Grands Lacs d'Afrique où l'économie est à dominance rurale, le défi pour les partenaires du développement est d'identifier des politiques spécifiques de nature à assurer une croissance économique soutenue et durable. Les concepts de « Stratégies et Programmes de Réduction de la Pauvreté » sur lesquels se base l'élaboration de politiques sectorielles couvrent divers domaines prioritaires, mais dans lesquels le développement rural garde une place prépondérante⁴.

Ainsi, parallèlement à cet effort de relance des financements du développement, il est important de concevoir et mettre en place un système de suivi-évaluation permettant d'assurer le suivi des actions qui sont initiées dans le cadre de ces programmes et de mesurer l'impact des actions sur les conditions de vie des populations.

le développement et l'évaluation des performances. Le défi de Monterrey. Banque Mondiale, Washington, 2002, p.3.

³ Il est fait allusion ici de l'initiative PPTE (Pays Pauvres Très Endettés).

⁴ Parmi ces priorités se retrouvent la gouvernance, les infrastructures économiques, le développement humain, le renforcement des capacités institutionnelles, le développement du secteur privé, etc.

2 Contexte de l'Étude : Le Secteur Agricole au Burundi

2.1. Aperçu Général

Le Burundi compte en 2003 une population estimée à 6,8 millions d'habitants⁵, qui, ramenée à la superficie totale du pays (26.338 km² dont 2.500 km² environ sont couverts par des eaux intérieures) lui confère une densité démographique des plus fortes d'Afrique (265 habitants/km²). Le taux de croissance démographique, estimé à 3 % par an environ, pourrait amener l'effectif de la population à doubler tous les vingt cinq ans.

⁵ The Economist Intelligent Unit Limited (2003) : Burundi Country Profile 2003.

L'autoconsommation constitue 90 % du volume des vivres produits, l'échange des 10 % restant sert à nourrir la population non agricole (5 % environ). Le revenu annuel moyen, qui était de l'ordre de 200 \$US par tête d'habitant avant la crise est estimé à 120 \$US en 2000 ; il tend à passer en dessous de 100 \$US par tête d'habitant en 2003.

Par ailleurs, le secteur agricole, basé principalement sur l'exploitation paysanne de type traditionnel, est fortement prédominant dans l'ensemble de l'économie. Le secteur touche plus de 90 % de la population totale, fournit de l'emploi à 73 % de la population active, contribue pour 50 à 55 % dans le produit intérieur brut et pour 80 à 90 % dans les recettes d'exportations.

Cette brève description indique que le secteur agricole burundais est à considérer à la fois comme source d'alimentation de la majorité de la population burundaise⁶, principal pourvoyeur d'emploi et de revenus, et secteur moteur de l'économie.

⁶ Cette population est répartie sur un million de petites exploitations agricoles de moins d'un hectare en moyenne.

2.2. Effet de la Crise de 1993 sur le Secteur Agricole

Avant la crise socio-politique qui perdure depuis 1993, le secteur agricole burundais bénéficiait de plusieurs types de financement, avec une couverture géographique relativement bien répartie (cf. carte en annexe 1). La Banque Mondiale assurait son concours à travers plusieurs projets : Filière Café (IDA 2123-BU), le Projet d'Appui aux Services Agricoles PASA (IDA 2024-BU) qui couvrait essentiellement quatre provinces des plateaux centraux (Gitega, Karuzi, Kayanza et Ngozi), le Projet de Développement Agricole de Muyinga (PDAM- IDA 1857-BU) et le Projet Agribusiness (IDA 2419-BU). L'Union Européenne apportait son appui à la filière thé, à quatre Directions Provinciales de l'Agriculture et de l'Elevage (Cankuzo, Kirundo, Muramvya, et Rutana). La Banque Africaine de Développement avait des interventions dans la filière Riz (Société Régionale de Développement de l'Imbo), la filière palmier à huile (Société Régionale de Développement de Rumonge et Huilerie de Rumonge), et dans les projets Bututsi (Bururi) et Buragane (Makamba). Le Fonds International pour le Développement Agricole avait des interventions dans la zone de Ruyigi et dans le projet Bututsi.

La Coopération Française intervenait dans les plateaux de Mumirwa (Bujumbura rural, Bubanza et Cibitoke) ainsi que dans la zone de Ruyigi. Les autres coopérations (bilatérales ou multilatérales) intervenaient sur des secteurs bien précis notamment la recherche et la filière semence (Belgique), les engrais (Japon), l'élevage (Belgique et France).

Près de dix ans de guerre ont complètement perturbé les structures de production et d'encadrement que le Burundi avaient mis du temps à mettre en place. Sur la période allant de 1993 à 2002, mis à part quelques interventions de type humanitaire et d'urgence que les différents partenaires ont continué à apporter principalement à travers les ONG's, il n'y a pas eu de nouveaux concours substantiels de développement en faveur du secteur agricole⁷. Ce n'est que depuis peu que sous l'égide de l'Union Européenne et de la Banque Mondiale des initiatives sont entrain de voir le jour en vue de relancer des interventions d'appui au développement à long terme du secteur rural et agricole.

⁷ Seul le FIDA a maintenu ses concours de long terme dans le secteur agricole au Burundi durant la crise 1993-2003.

Un des axes déjà pris en compte par l'Union Européenne dans le cadre du Fonds STABEX est la réhabilitation des filières traditionnelles (café, thé et coton) dans une perspective de désengagement de l'Etat. Le processus de préparation d'un Programme de Réhabilitation et d'Appui au Secteur Agricole au Burundi (PRASAB) financé par la Banque Mondiale va accompagner cette opération.

2.3. Nouvelle Stratégie pour le Développement du Secteur Agricole

Le développement du secteur agricole et rural constitue un enjeu majeur dans le programme de réduction de la pauvreté au Burundi. Les ajustements appropriés sont préconisés au niveau de la politique agricole en vue de rendre ce secteur plus performant et plus apte à contribuer à l'objectif ci-dessus. Les partenaires du développement intervenant dans ce secteur veulent apporter des ajustements sur plusieurs axes : (i) Le développement du secteur agricole est envisagé dans une perspective de développement rural global incluant les infrastructures de base et divers investissements productifs (routes, marchés, hangars de stockage, les équipements d'irrigation et de transformation, etc.) ; (ii) l'intensification des processus de production, la recherche de produits de qualité et des marchés; (iii) ainsi que la promotion et la diversification d'activités génératrices de revenus⁸.

⁸ République du Burundi (1999) : Politique Sectorielle du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ; Bujumbura.

Pour arriver à ces objectifs, une stratégie à quatre axes est préconisée⁹: (i) le désengagement de l'Etat des processus de production de biens et de services et la promotion du secteur privé et du mouvement associatif ; (ii) le renforcement des capacités de l'Etat à assumer son rôle d'orientation, de régulation, de redistribution et de suivi-évaluation; (iii) la décentralisation du processus de prise de décision ; (iv) le renforcement des capacités des bénéficiaires, la participation et la responsabilisation de ces derniers dans toutes les étapes des projets de développement.

⁹ Voir à ce sujet : République du Burundi (2000) : Documents préparatoires de la Table Ronde des Bailleurs de Fonds pour le Burundi.

3. Objectifs de la Recherche et Methodologie

3.1. But

Le but du présent travail de recherche est de contribuer à l'amélioration du processus de conception, de planification et de gestion des programmes de réduction de la pauvreté en milieu rural en général, de projets agricoles en particulier, à travers la formulation d'une méthodologie pour la mise en place d'un système de suivi-évaluation.

3.2. Résultats Attendus

De façon spécifique, le travail vise à : (i) faire le point sur les concepts généraux de suivi-évaluation ; (ii) analyser les méthodes utilisées au Burundi; (iii) formuler des recommandations méthodologiques et pratiques sur la mise en place de systèmes de suivi-évaluation de projets dans des conditions comparables ou similaires.

3.3. Limites de Cette Recherche

Le sujet étant très vaste, ce premier article, se limite, à partir de l'expérience du Burundi, à poser la problématique de mise en place d'un système d'évaluation d'impact sur les conditions de vie des bénéficiaires. Une autre série d'articles est envisagée pour illustrer de manière plus pratique les techniques de mesure, les contraintes et les résultats issus de cette expérience.

3.4. Méthodologie

3.4.1. Hypothèse de Travail

L'hypothèse de base est que, pour autant qu'il soit conçu de manière simple et flexible, la plus grande contrainte à la mise en place de manière durable d'un bon système de suivi-évaluation en général et d'évaluation d'impact en particulier, réside dans la faible capacité institutionnelle. Celle-ci découle principalement de la carence en ressources humaines due à leur faible motivation et à leur forte mobilité d'une part, et au mauvais montage institutionnel d'autre part. Ceci débouche fatalement sur l'incapacité des partenaires à asseoir une mémoire institutionnelle sans laquelle tout système de suivi-évaluation est inefficace.

3.4.2. Méthodologie Utilisée

Pour vérifier l'hypothèse ci-dessus, les étapes méthodologiques suivantes ont été suivies : (i) la description d'un cadre conceptuel à travers l'analyse bibliographique; (ii) la description et l'analyse des systèmes expérimentés au Burundi en 1991 et en 1996; (iii) l'analyse des résultats obtenus et de leur utilisation; (iv) la formulation des conclusions et des recommandations.

Les principales références pour la documentation sont les ouvrages publiés sous le couvert ou avec l'appui des principaux organismes internationaux de développement notamment la Banque Mondiale¹⁰, le Fonds International pour le Développement Agricole¹¹, et le Canadian International Development Agency¹². D'autres sources documentaires diverses ont été consultées (cf. références bibliographiques).

Les données de terrain utilisées dans la présente analyse ont été relevées durant trois interventions respectives (1991-1992¹³, 1996¹⁴ et 2003¹⁵) en matière de suivi-évaluation au Burundi. Les chercheurs disposent de deux bases de données. La première est constituée de données collectées à l'échelle de l'une des 15 provinces¹⁶ que comportait le Burundi en 1992¹⁷. Elle porte sur 448 exploitations agricoles ; et sur chacune d'elles, 306 variables ont été mesurées. La seconde base de données contient des informations recueillies en 1996 sur 4 provinces (Gitega, Kayanza, Muyinga et Ngozi)¹⁸. Sur 1680 exploitations agricoles que comportait l'échantillon, seules 984 ont pu être visitées en raison de l'insécurité qui régnait dans cette partie du pays.

4. Cadre Conceptuel Global

4.1. Principaux Concepts Utilisés^{19, 20}

Le Système de Suivi-Evaluation d'un projet est défini comme un processus de collecte systématique, d'analyse et d'exploitation des données visant à améliorer la gestion et la mise en oeuvre du projet en fournissant les informations utiles à l'appréciation de l'état d'avancement, des performances et de l'impact des actions de ce projet.

Le suivi relève de manière systématique et permanente tous les éléments en rapport avec l'exécution d'un projet, en fonction des prévisions et au regard des échéances convenues. Il relève les ressources, les infrastructures et les services utilisés (input), d'une part ; les résultats des activités du projet (output) par rapport aux objectifs et au calendrier, d'autre part.

L'évaluation consiste à porter un jugement à des intervalles réguliers sur la pertinence, la performance, l'efficacité et l'impact (attendu ou non) d'un projet au regard des objectifs énoncés. Elle permet d'apprécier la portée des actions du projet sur le terrain, les modifications et les effets induits par ces actions, ainsi que l'impact de ces dernières sur les bénéficiaires.

Un indicateur objectivement vérifiable est un paramètre quantifié qui permet d'apprécier dans quelle mesure les actions menées se rapprochent ou s'écartent de l'objectif fixé. Un bon indicateur doit pouvoir répondre à un certain nombre de critères qui seront développés plus loin²¹.

La situation de référence ou situation de départ est la description de l'état dans lequel se trouve l'ensemble des principaux paramètres de dévelop-

¹⁰ Banque Mondiale ; Département de l'évaluation des opérations : Conception de projet. Suivi et évaluation, Vol.2, n°8.

¹¹ International Fund for Agricultural Development: Managing for Impact for Development, A guide for Project Monitoring and Evaluation, Rome, 2002.

¹² Canadian International Development Agency : CIDA Evaluation Guide, Performance Review Branch, 2000.

¹³ AD Expert Conseil : Note méthodologique pour le suivi-évaluation des impacts et des effets des centres de responsabilité et de la Politique Sectorielle du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, documents n° 1 à 5, 1991.

¹⁴ D'Haese, L. : Reformulation et mise en place d'un système de suivi-évaluation, synthèse, Bujumbura 1996.

¹⁵ Ndimira, P.F. : Manuel pour le Suivi-Evaluation du Projet de Réhabilitation et d'Appui au Secteur Agricole, Bujumbura, 2003.

¹⁶ Après l'action pilote qui concernait la seule province de Muyinga, il était prévu dans une seconde phase de couvrir les autres provinces.

¹⁷ AD Experts Conseil, :Action Pilote en Suivi-Evaluation dans la zone d'intervention du Projet de Développement Agricole de Muyinga, Document de Travail n° 3, 1992.

¹⁸ D'Haese, L., op. cit.

¹⁹ IFAD, op. cit., annexe A : Glossary of Monitoring and Evaluation Concepts and terms .

²⁰ Banque Mondiale, Département de l'évaluation des opérations : Conception de projet. Suivi et évaluation, Vol.2, n°8.

²¹ Roche (1999) : Impact Assessment for Development Agencies : Learning to Value Change, pp.41-52. L'acronyme en anglais est SMART (Specific, Measurable, Attainable, Relevant and Time bound).

pement que les activités du projet sont sensés venir modifier. L'information de base recueillie comporte des données et d'autres éléments permettant de mesurer l'évolution des actions et des résultats atteints par le projet.

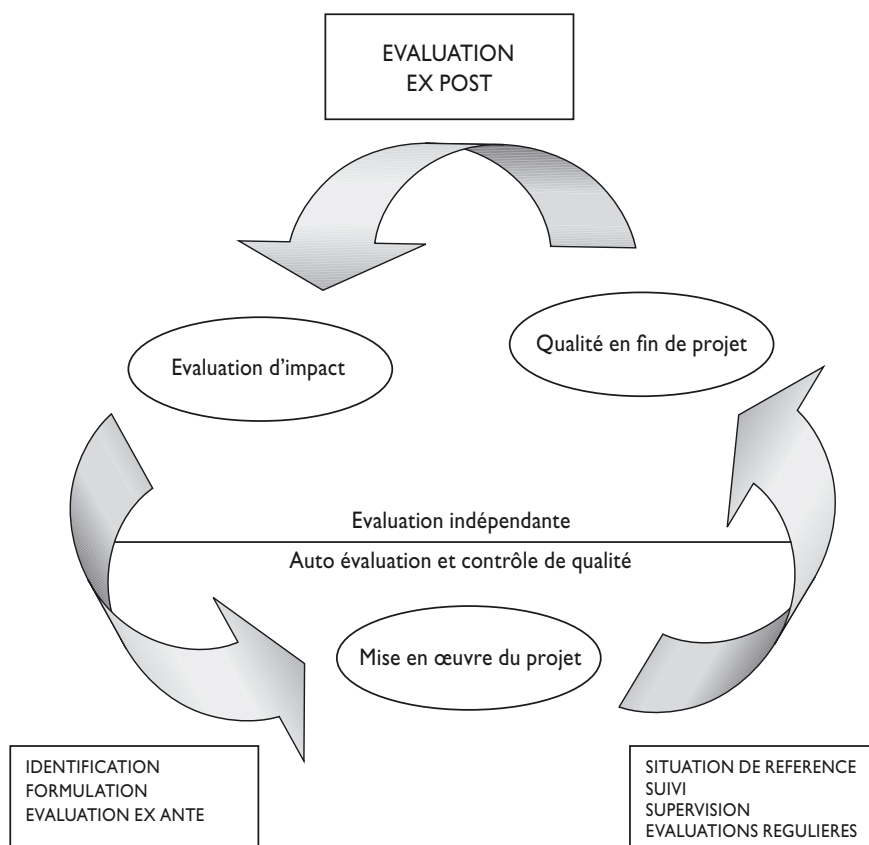
L'enquête de base est une enquête réalisée au début d'un projet dans la zone d'action de ce dernier afin de relever les données permettant d'établir la situation de référence. C'est par rapport à cette dernière que les progrès réalisés par le projet vont être mesurés et comparés, notamment à l'occasion de l'évaluation à mi parcours ou à la fin de projet.

4.2. Le Cycle de Projet et le Suivi-évaluation

Le cycle d'un projet comporte différentes étapes qui peuvent être essentiellement regroupées en trois principales phases : (i) La première regroupe les actions en rapport avec la préparation du projet (identification, formulation et évaluation ex ante). (ii) La seconde phase comporte les actions de démarrage et de mise en œuvre (déploiement) du projet. (iii) La troisième phase concerne les activités en rapport avec la clôture du projet et l'évaluation ex post.

A ce cycle on peut faire correspondre un processus permanent de suivi et d'évaluation (cf. figure 1).

Figure 1 *Evaluations et contrôles permanents de qualité et de performances*



Source : Schéma inspiré de Picciotto , R. (2002, p.16)22

²² Picciotto, R.: La coopération pour le développement et l'évaluation des performances. Le défi de Monterrey. Banque Mondiale, Washington, 2002, p.16.

4.3. Schéma théorique du système de suivi-évaluation

4.3.1. Composantes du système et fonctionnement

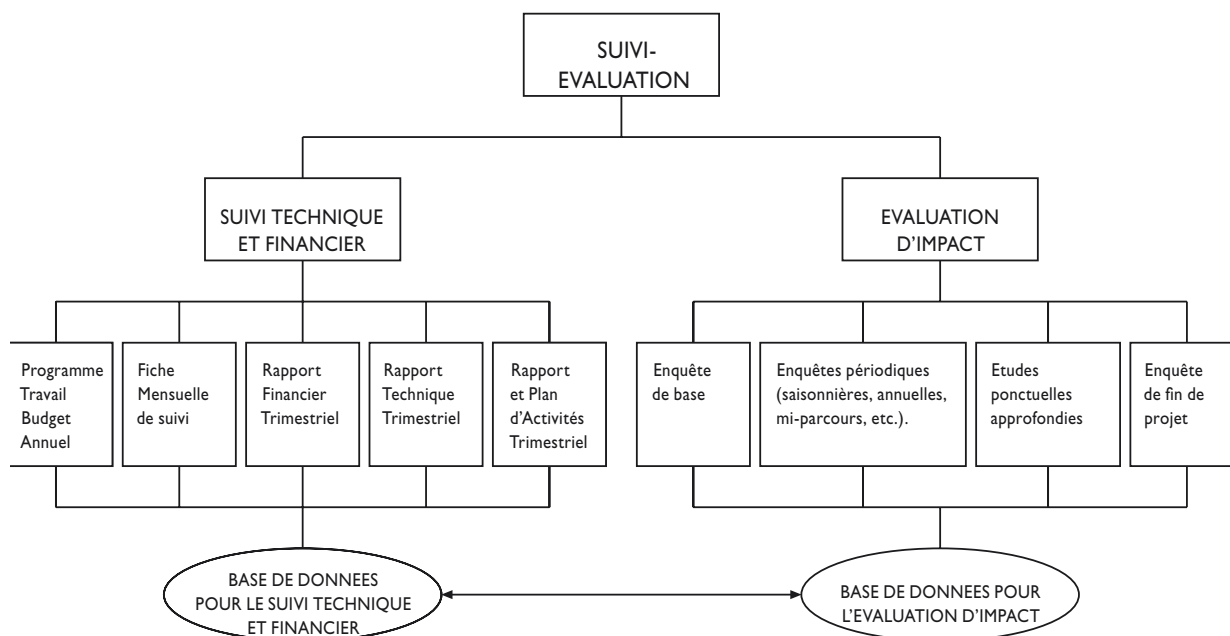
Partant de la littérature disponible²³, le schéma du système de suivi-évaluation d'un projet a été conceptualisé en deux volets : (i) le suivi technique et financier; (ii) et l'évaluation d'impact.

²³ International Fund for Agricultural Development: Managing for Impact for Development, A guide for Project Monitoring and Evaluation, Rome, 2002.

Le suivi technique et financier repose sur le rapprochement des prévisions et des niveaux de réalisations. Les rapprochements partent des Programmes de Travail et des Budgets Annuels (PTBA). Ils donnent lieu généralement au moins une fois par mois au calcul de ratios de performances à trois niveaux de réalisations : technique, financière et durée de l'activité. En plus des PTBA, les autres instruments sur lesquels repose le suivi technique et financier sont : la fiche mensuelle de suivi (FMS) ; le rapport financier trimestriel (RFT) ; le rapport technique trimestriel (RTT) ; et le rapport et plan des activités trimestriel (RPAT).

L'évaluation d'impact nécessite l'établissement d'une situation de référence. Celle-ci est constituée à partir d'une enquête de base. Elle recourt également à un système de collecte régulière de l'information nécessaire pour mesurer l'évolution ; soit à travers des enquêtes périodiques ; soit à travers des études ponctuelles approfondies en rapport avec certains aspects particuliers.

Figure 2 Composantes du suivi-évaluation



4.3.2. Etapes spécifiques à l'évaluation d'impact

Le volet évaluation d'impact comporte sept étapes : (i) l'analyse des objectifs du projet et de ses composantes ; (ii) la définition des indicateurs de réalisations et d'impact; (iii) l'identification des variables, des méthodes et des outils de mesure ; (iv) la définition des modalités organisationnelles et fonctionnelles du système ; (v) la validation du système à travers une démarche participative; (vi) l'élaboration des outils informatiques ; (vii) et la mise en place du système.²⁴

L'analyse des objectifs et des composantes se réfère aux objectifs macroéconomiques et sectoriels ainsi que au cadre logique du projet.

En plus des indicateurs qui figurent de manière explicite dans le cadre logique du projet d'autres indicateurs sont définis par l'équipe d'évaluation. L'identification des indicateurs constitue un aspect crucial pour le suivi-évaluation. Un bon indicateur doit pouvoir répondre à cinq groupes de critères²⁵. Il doit être : (i) spécifique ; (ii) mesurable et non ambigu ; (iii) réalisable et sensible ; (iv) pertinent et facile ; et (v) temporellement borné. Les indicateurs doivent non seulement répondre aux cinq critères, mais leur identification suit une approche flexible et participative²⁶. Six principes de base guident le processus d'identification de ces indicateurs : (i) tenir compte du caractère subjectif des opinions ; (ii) la nécessité de procéder par approche participative ; (iii) le besoin d'explicitement la signification de l'indicateur ; (iv) l'importance de vérification par croisement d'informations ; (v) le caractère récursif et itératif consolide et améliore le processus ; (vi) besoin de désagréger l'information et de mettre en évidence la diversité.

4.3.3. Intervenants et responsabilités

Il existe plusieurs niveaux d'analyse aussi bien pour les objectifs, pour les indicateurs que pour les responsabilités (cf. tableau 1 et figure 3).

Tableau 1 *Structure hiérarchique des niveaux des objectifs, des indicateurs et des responsabilités*

Niveaux des objectifs	Nature des indicateurs	Entité responsable
Finalité ou objectif de développement	Statistiques à long terme sur l'impact	Organismes nationaux ou sectoriels
Objectif global et objectifs spécifiques	Enquêtes socio-économiques sur les résultats et les effets du projet Indicateurs sur les perceptions et les réactions des bénéficiaires à l'égard du projet	Projet Evalueurs indépendants Equipe du Projet
Résultats	Fichiers de gestion Rapports établis en interne	Equipe du projet
Activités	Gestion des tâches Comptabilité financière Données sur l'état d'avancement du projet	Equipe du projet
Ressources	Comptabilité financière Données sur les ressources disponibles et leur utilisation	Equipe du projet

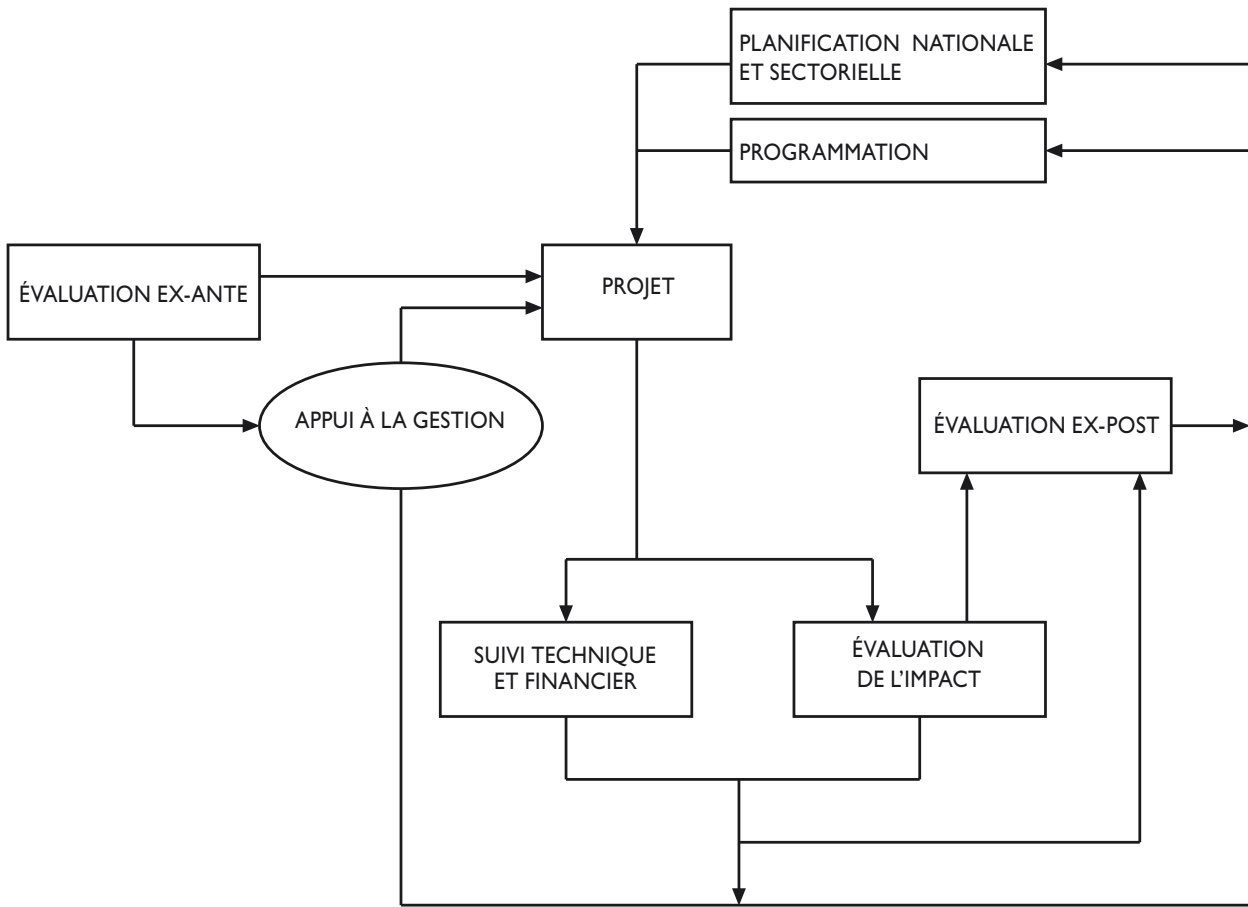
Source : Banque Mondiale, Département Evaluation des Opérations, op. cit. p. 8

²⁴ Pour plus d'information sur chacun de ces aspects, voir Banque Mondiale (OED), op. cit. Voir aussi les travaux effectués par D'Haese et Ndimira, op. cit.

²⁵ Roche (1999) : Impact Assessment for Development Agencies : Learning to Value Change, pp.41-52. L'acronyme en anglais est SMART (Specific, Measurable, Attainable, Relevant and Time bound).

²⁶ Picciotto, R. : La coopération pour le développement et l'évaluation des performance. Le défi de Monterrey. Banque Mondiale, Washington, 2002, p.6. Dans cet article Picciotto utilise l'acronyme « SPICED » : (Subjective, Participatory, Interpreted, Cross-checked, Empowering and Diverse).

Figure 3 Schéma général de suivi-évaluation et articulation avec le processus de planification et de gestion du projet



5. Experiences du Burundi

5.1. Expérience 1991-1992

5.1.1. Contexte

Au début des années '90, le Burundi compte une cinquantaine de projets agricoles qui consomment près de 30% des investissements publics. Les réformes engagées dans le cadre du Programme d'ajustement structurel à la fin de la décennie '70, amènent les partenaires du développement à mieux planifier les nouvelles actions, gérer et coordonner les projets existant et tirer les leçons des expériences antérieures. C'est ainsi que sur une période de six ans (1985 à 1991), le pays a organisé une dizaine de séminaires en matière de planification et de suivi-évaluation des projets agricoles. Cependant, jusqu'en 1991, le processus de suivi-évaluation se limite à retracer l'état d'avancement du programme et le niveau des engagements financiers dans les différents projets sans effort systématique de rapprochement entre les deux aspects²⁷.

A la demande du Gouvernement du Burundi et de la Banque Mondiale, une équipe de chercheurs fût associée à la réflexion visant à mettre en place un système de suivi-évaluation dans le secteur agricole²⁸. Les données utilisées dans la présente publication proviennent en grande partie de cette réflexion et des missions ultérieures effectuées dans la continuité de cet exercice.

5.1.2. Etat des Services Suivi-évaluation dans les Projets Agricoles au Burundi En 1991

Un questionnaire comportant 13 questions a été envoyé à vingt cinq projets (sur les cinquante), jugés les plus représentatifs du secteur, en vue d'établir la situation de départ ainsi que relever les principaux problèmes auxquels les projets sont confrontés en matière de suivi-évaluation. Huit projets sur les 25 (soit environ un tiers) ont renvoyé leurs réponses. A cette époque, à lui tout seul, ce faible taux de réponse par rapport à une requête émanant de la hiérarchie²⁹, traduisait un faible niveau de circulation de l'information.

Six indicateurs ont été utilisés pour caractériser l'état des services de suivi-évaluation : (i) l'existence ou non d'un service de suivi-évaluation ; (ii) l'ancienneté du service dans le projet ; (iii) l'effectif du personnel et les qualifications ; (iv) les autres moyens mis à la disposition de cette cellule ; (v) la nature du travail effectué ; (vi) les besoins exprimés par les cellules de suivi-évaluation.

A l'époque, les 8 projets qui ont répondu au questionnaire avaient prévu dans leurs organigrammes une cellule suivi-évaluation. Celle-ci est généralement mise en place plusieurs années après le démarrage du projet. Ceci explique l'absence quasi-généralisée de situation de référence dans tous les projets et traduit la faible importance accordée, à l'époque, par les bailleurs et le pays bénéficiaire au suivi-évaluation.

²⁷ AD Expert Conseil (1991) : Note méthodologique pour le suivi-évaluation des impacts et des effets des centres de responsabilité et de la Politique Sectorielle du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, documents n° 1.

²⁸ L'équipe était constituée par les Professeurs D'Haese et Ndimira, qui tous les deux travaillaient à la Faculté des Sciences Agronomiques à l'Université du Burundi. Après plus de 15 ans d'expérience dans le domaine des recherches en milieu rural, particulièrement en techniques d'enquêtes, les deux chercheurs avaient fini par mettre en place un Centre de Recherche Développement en Agriculture (CERDA) spécialisé dans le domaine des enquêtes.

²⁹ La lettre transmettant le questionnaire aux Chefs des projets avait été signée et envoyée par le Directeur Général de la Planification Agricole et ayant en charge le Suivi-Evaluation au sein du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.

Trois projets sur les 8 disposaient, en plus d'un chef de service de niveau universitaire, de 5 à 10 enquêteurs. Leurs budgets annuels variaient entre 5 millions et 10 millions de francs burundais³⁰. Ce montant représentait moins de 1 % du budget annuel du projet. Dans ces projets, chaque cellule de suivi-évaluation disposait d'un véhicule comme tous les autres services. Le travail se limitait à rédiger les rapports à partir des rapports élaborés par les autres services ou les données rassemblées par leurs propres agents. Tous les services ont reconnu avoir besoin d'un manuel de procédures pour le suivi-évaluation ainsi qu'un plan d'action comprenant un plan de formation à différents niveaux.

³⁰ Le taux de change était de l'ordre de 100 BIF / 1 \$US.

5.1.3. Montage d'un Système de Suivi-évaluation dans les Projets Agricoles au Burundi en 1992

5.1.3.1. Principes de Base

Le montage est parti de la distinction entre le « suivi technico-financier » (STF) et le « suivi-évaluation ».

Le premier était organisé par une équipe spécialisée en gestion. Il parlait des Programmes de Dépenses Publiques (PDP) et des programmes budgets. Il élaborait une liste de toutes les activités prévues dans le secteur et proposait une série de paramètres et de tableaux de bord à suivre régulièrement.

Pendant que le service de suivi-évaluation collectait des données servant pour le STF, il rassemblait en même temps des données élémentaires pour le suivi des résultats. Il était prévu que les informations plus fines et plus complètes soient recueillies par des unités plus spécialisées telles que l'Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi (ISTEEBU) pour l'enquête nationale, le recensement agricole, l'établissement de la situation de référence, la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université du Burundi et l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) pour les missions d'évaluation ou des études thématiques.

Le Service Central de Suivi-Evaluation (Direction Générale de la Planification Agricole) était chargé entre autre de concevoir un système standardisé, d'appuyer la mise en place et le travail des cellules de suivi-évaluation des projets et des autres administrations techniques du Ministère, d'assurer le travail d'agrégation et de l'interprétation pour tout le secteur agricole des informations gérées dans une banque centrale de données. Il avait également un rôle dans des évaluations plus fines (mi-parcours et ex-post) en s'associant ou en déléguant des compétences extérieures en cas de besoin.

Le modèle proposait également une distinction de trois échelons auxquels les méthodes et instruments de mesure devaient être ajustés.

Les données en rapport avec le niveau « micro » (exploitation agricole ou entreprise rurale) étaient collectées à l'échelle du ménage ou de ses moyens de production (observation ou mesures sur les champs ou les parcelles de culture). Il s'agissait d'apprécier notamment : la connaissance, l'acceptation ou l'acceptabilité de nouvelles technologies ; l'identification des caractéristiques des bénéficiaires et leur statut social ; l'effet de ces actions sur les conditions de vie des bénéficiaires ; etc.

D'autres données étaient collectées à l'échelle « méso ». Il s'agissait à titre d'exemple : du niveau de prix et des données sur la commercialisation ; la mobilité de la main d'œuvre et le niveau de salaires ; l'infrastructure ; les structures de production et leur dynamique ; l'effet sur les équilibres écologiques ; etc.

Au niveau « macro », il a été plus facile de rechercher par des sources secondaires certaines données telles que les niveaux de production de certaines cultures régies par des offices ; la commercialisation et les échanges inter ou intra régionaux ; l'apport ou la consommation en devises ; le nombre d'emplois créés ; l'épargne et l'investissement ; l'augmentation de revenus ; et le renforcement de capacités institutionnelles pour certaines structures.

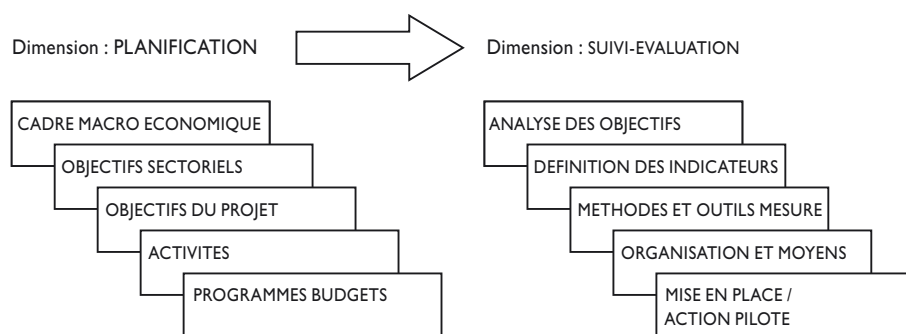
Le principe de sélectivité a également guider le choix des indicateurs. N'étant pas possible ni judicieux de tout mesurer ni de tout suivre, il importait de déterminer le chemin critique des objectifs les plus pertinents par rapport à l'objectif global et de sélectionner un nombre limité et raisonnable de variables et d'indicateurs à mesurer.

5.1.3.2. Démarche Proposée pour l'Amélioration du Système Suivi-évaluation au Burundi en 1991

En partant du schéma de planification, le système de suivi-évaluation a été défini en 5 étapes : (i) analyse des objectifs ; (ii) la définition et la sélection des indicateurs ; (iii) l'identification des méthodes et des outils de mesure ; (iv) la description de l'organisation et du fonctionnement du système, ainsi que l'identification des moyens et des sources de financement ; (v) le démarrage du système à travers une action pilote (Figure 4).

Ce schéma a été élaboré selon une approche participative mise en œuvre en trois niveaux. Le processus a d'abord impliqué une dizaine de cadres de l'administration centrale (Direction générale de la Planification Agricole) oeuvrant au niveau du service de la planification et de celui du suivi-évaluation. Ensuite, la consultation a touché les cadres oeuvrant dans une cinquantaine de projets qui intervenaient sur les 15 provinces du Burundi. Enfin, le schéma a été réévalué au moment du lancement de l'action pilote en province de Muyinga en avril 1992.

Figure 4 *Schéma de mise en place du système de suivi-évaluation de projets agricoles au Burundi en 1991-1992.*



5.1.3.3. Résultat du Montage du Système de Suivi-évaluation de 1991-1992

A. Analyse Des Objectifs

L'analyse parallèle de la politique sectorielle du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ainsi que des objectifs du projet pilote de développement de la province de Muyinga (PDAM) a permis de conclure que dans l'ensemble, le projet avait été conçu de manière cohérente par rapport au niveau sectoriel. La finalité du projet était de contribuer à l'amélioration des conditions de vie de la population. L'objectif global était d'améliorer la sécurité alimentaire dans la zone d'action du projet. L'objectif spécifique consistait à augmenter la disponibilité alimentaire. Cinq résultats intermédiaires avaient été identifiés: (i) l'augmentation de la production végétale ; (ii) l'augmentation de la production animale ; (iii) l'augmentation de la production piscicole ; (iv) la réduction des pertes pendant et après les récoltes ; (v) et l'augmentation du pouvoir d'achat des agriculteurs (cf. Figure 5 et annexe 2a).

B. Identification des variables et des indicateurs

Il s'est avéré dans la pratique que l'identification des indicateurs passe par la définition de variables et éventuellement de sous variables de mesure. Ainsi pour approcher l'objectif d'augmentation de la production végétale pour une culture donnée (haricot) deux variables ont été utilisées : (i) la superficie agricole cultivée dans l'année pour cette culture; (ii) et le rendement de cette culture. La différence entre la variable et l'indicateur (qui peut être défini ici comme « la production de la culture augmente de 5 % par an par exemple») reposait sur le fait que ce dernier était chiffré et borné dans le temps. Il est bien entendu que le nombre de variables a été démultiplié en fonction du nombre de cultures pratiquées dans la zone du projet et auxquelles le suivi-évaluation a décidé de s'intéresser. Il a par conséquent été nécessaire d'agréger de nouveau l'information pour savoir si au niveau global la production a augmenté ou non de 5%.

La sélection des indicateurs reposait sur un certain nombre de critères. L'indicateur devait être notamment : fiable, pertinent, sensible, spécifique, rentable et actuel.

Au bout de l'inventaire, 26 types de variables ont été identifiés et incorporés dans le formulaire d'enquêtes. Finalement le processus a débouché sur 306 variables (y inclus les variables servant à identifier le ménage) (cf. tableau en annexe 2b).

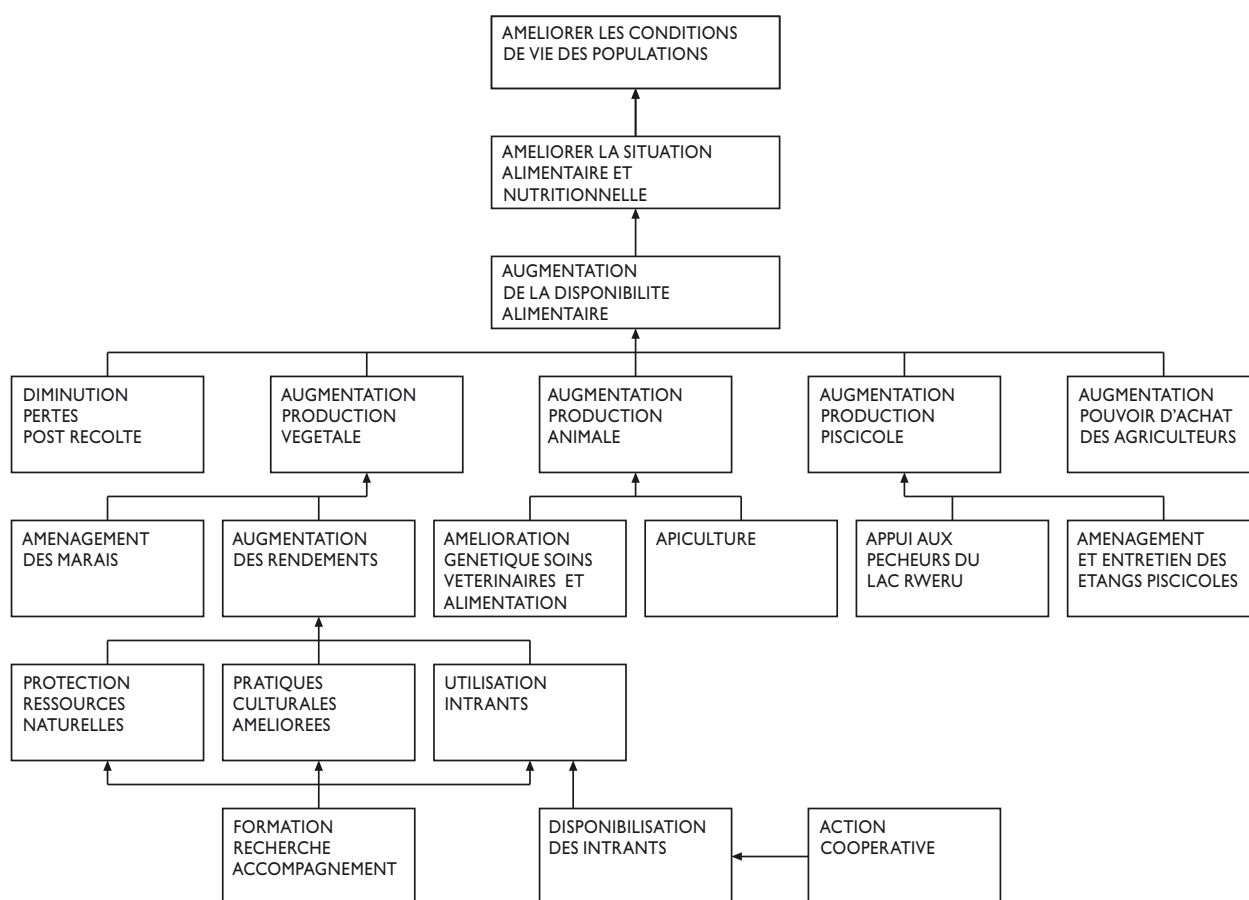
C. Méthodes et outils de mesure

Etant donné le caractère relativement homogène des projets agricoles à l'époque, le recours aux techniques d'enquêtes auprès des exploitations agricoles s'est révélé être la méthode de base pour l'évaluation d'impact.

A cet effet plusieurs outils ont été conçus : (i) un questionnaire général de huit pages; (ii) un modèle de fiche spécifique pour la mesure de la superficie et pour relever des observations sur chaque parcelle des ménages faisant partie de l'échantillon; (iii) un guide général pour l'évaluation de l'impact incluant les méthodologies pour l'échantillonnage et les mesures de superficies et de rendements; (iv) un guide spécifique pour l'action pilote; (v) des applications informatiques adaptées au système ; (vi) et un manuel d'informatique pour le suivi-évaluation.³¹

³¹ La description de ce système se retrouve dans cinq volumes disponibles au Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage en République du Burundi; AD Experts Conseils : Manuels de Suivi-Evaluation ;Volume I à V, 1992.

Figure 5 *Arbre des objectifs du Projet de Développement Agricole de Muyinga (en 1992).*



D. Organisation et mobilisation des moyens

Le système devait se mettre en place en trois étapes : (i) la conceptualisation du système et validation ; (ii) l'action pilote ; (iii) l'extension.

La conceptualisation a été faite de manière participative par une équipe multidisciplinaire. Elle a impliqué des cadres de l'administration centrale, des chercheurs de l'Université, des consultants de bureaux privés ainsi que les gestionnaires et cadres de suivi-évaluation de tous les projets agricoles du pays. Le résultat de cet exercice a été soumis à un séminaire de validation de deux jours. La durée théorique du processus était estimée à six mois au total. Mais il a couvert près d'un an, compte tenu des implications administratives et organisationnelles liées au caractère participatif de l'opération.

L'action pilote a été organisée à Muyinga et a duré quatre mois environ (de mi avril à mi août 1992). Elle a couvert les actions suivantes : (i) la formulation de l'action pilote et la préparation des instruments ; (ii) les formations préparatoires (en techniques d'enquêtes et en informatique respectivement pour une vingtaine de cadres, superviseurs et opérateurs ; formation spécifique de 15 enquêteurs) ; (iii) l'organisation d'un test du questionnaire sur le terrain ; et (iv) la mise en œuvre de l'enquête pilote. L'enquête a touché 448

ménages pour lesquels des données relatives à 306 variables ont été collectées et traitées. Le nombre de parcelles mesurées était de 3443 dont chacune comportait 13 variables de mesure. Le nombre total de données collectées et saisies à l'ordinateur a été estimé à 137.088. Le coût de l'opération a été évalué à 14 millions de francs burundais (soit environ 100.000 \$US à l'époque). Pour une telle enquête, le coût moyen peut être estimé à environ 223 \$US par exploitation; à 327 \$US par variable ; et à 0,73 \$US par donnée collectée et traitée (cf. annexe 3).

L'opération d'extension devait être menée sur l'année 1993. Un accord avait été trouvé entre le Gouvernement du Burundi et les bailleurs de fonds pour que l'action s'étende, avec financement conjoint, sur tous les projets agricoles financés par la Banque Mondiale, l'Union Européenne, la BAD et le FIDA. Le processus a été interrompu par les préparatifs et l'organisation des campagnes électorales sur les premiers mois de 1993 ainsi que par la guerre qui a ensuite éclaté au Burundi en octobre 1993.

E. Résultats techniques

L'annexe 4 illustre le type de résultats que le système d'évaluation d'impact mis en place en 1992 permet d'obtenir. L'enquête permet de chiffrer commune par commune et pour l'ensemble de la province notamment : (i) le rendement par culture ou par association de cultures ; (ii) les superficies cultivées; le niveau de revenus ; etc. Des calculs plus poussés peuvent être faits notamment sur le bilan alimentaire et nutritionnel.

5.2. Réactualisation du système de suivi-évaluation dans les projets agricoles au Burundi en 1996

5.2.1. Orientations générales

Suite aux troubles socio-politiques qui ont touché le Burundi depuis octobre 1993, le Projet d'Appui aux Services Agricoles (PASA) financé par la Banque Mondiale et sur lequel reposait le montage du système de suivi-évaluation en 1991-1992 a connu un ralentissement des activités et des décaissements. La persistance de la guerre a amené le Gouvernement du Burundi et la Banque Mondiale à restructurer les objectifs et les composantes du projet en vue de simplifier son ampleur et d'adapter le projet au contexte institutionnel du moment.

La composante suivi-évaluation elle-même devait être restructurée pour une série de raisons : (i) nécessité de tenir compte d'une restructuration du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage qui a eu lieu en 1993 (décret n° 100/154 du 19 Octobre 1993), qui sépare la fonction de planification (cellule du cabinet du Ministre) de celle de suivi-évaluation érigée en Direction Générale ; (ii) le démembrement de l'équipe d'experts nationaux et internationaux

sur laquelle reposait le renforcement des capacités du Ministère en 1991 en général, le montage du suivi-évaluation en particulier (nominations à d'autres postes, départs en exil, ou décès); (iii) la décomposition et la perte partielle ou totale des instruments et des données du système de suivi-évaluation mise en place en 1991-1992.

Une mission de reformulation du système a eu lieu en juillet -août 1996 en vue de concevoir un système simple de suivi des actions et des réalisations du projet. La mission était chargée également d'établir la situation de référence dans cinq provinces couvertes par le Projet à savoir : Gitega, Karuzi, Kayanza, Muyinga et Ngozi (cf. carte en annexe 1).

5.2.2. Modifications proposées par rapport au système de 1991-1992

Cinq ajustements ont été apportés au montage du système de 1991-1992 : (i) Le nouveau système suivi-évaluation a concerné uniquement le projet et sa zone d'action et n'a plus de perspectives de couvrir l'ensemble du secteur comme cela était le cas en 1991. (ii) Le couplage interne des équipes chargées respectivement du suivi technico -financier et de l'évaluation d'impact a été abandonné. Le suivi technique et financier est devenu une responsabilité typiquement interne à l'Unité de Coordination du Projet. Il a été relié à la comptabilité du projet et non plus à l'administration centrale.³² (iii) La composante évaluation d'impact a été sous traitée par un service extérieur (l'Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi - ISTEE-BU) sous l'appui ponctuel d'une expertise internationale. (iv) L'ampleur de l'enquête de base et des enquêtes périodiques a été revue au rabais. Ainsi, la mesure des superficies a été abandonnée (remplacée par une estimation par interview de l'exploitant) ; les rendements ont été estimés périodiquement sur un échantillon de 40 exploitations agricoles réparties sur 10 collines par commune ; la base de données a été gérée au niveau du projet et non au niveau de l'administration centrale. (v) Un plan de formation à plusieurs niveaux a été conçu. Il prévoyait une session de formation de base pour les enquêteurs et les responsables de suivi-évaluation des cinq Directions Provinciales de l'Agriculture et de l'Elevage ; une formation sur l'utilisation de la fiche d'enquête sur la parcelle et la saisie des données y relatives ; une session de formation sur l'analyse des données (calcul des rendements, bilan nutritionnel, calcul du coût-bénéfice du projet). (vi) Le coût de l'implantation du système fut estimé à 171 millions de francs burundais; soit 562.500 \$US y compris le coût de l'établissement de la situation de référence dans quatre provinces sur les cinq couvertes par le projet (la province de Karuzi ayant été abandonnée pour des raisons d'insécurité).

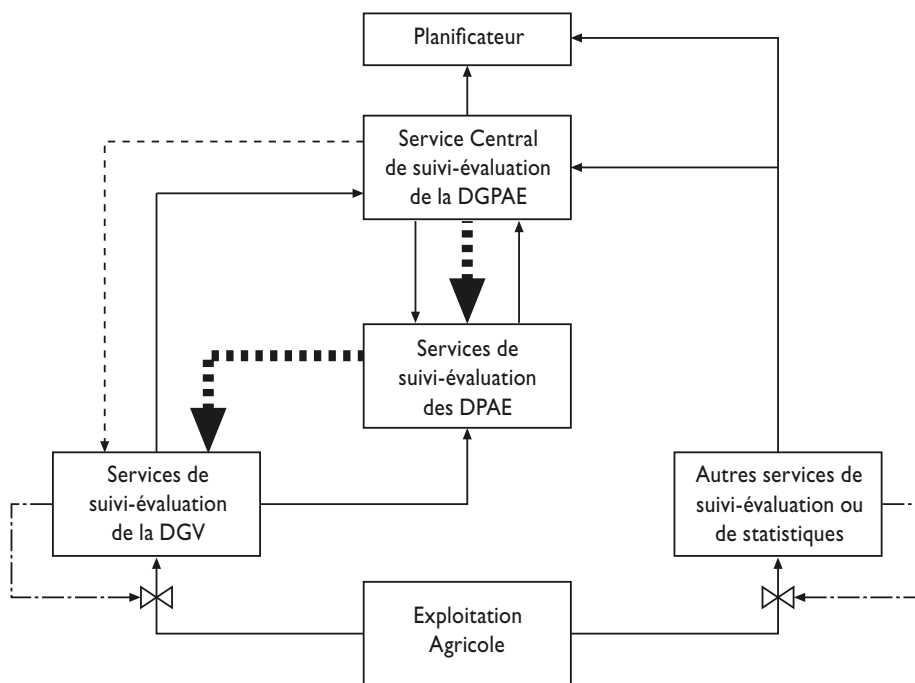
³² C'est le logiciel TOMPRO de la société française Tomate qui servait de support.

5.2.3. Réalisations et résultats du système de suivi-évaluation de 1996

La mission a procédé à la reformulation du système, à la formation de 29 enquêteurs et de 5 responsables des services suivi-évaluation des DPAE's (Directions Provinciales de l'Agriculture et de l'Élevage), à l'organisation et le traitement de la pré-enquête et à l'encadrement de l'enquête pour l'établissement de la situation de référence pour quatre provinces. Sur les 1680 ménages qui devaient être touchés par l'enquête, 984 ont été effectivement visités ; soit 280, dans Gitega, 236 dans Kayanza ; 204 dans Muyinga et 264 dans Ngozi. Le nombre total de variables s'établit à 316. Le nombre de données traitées était de 310.944. Le coût de l'enquête, établi à l'époque à 50.000 \$US, amène à déduire les coûts unitaires approximativement à 51 \$US par exploitation et 0,16 \$US par donnée récoltée et traitée (cf. annexe 3).

La réduction des coûts unitaires par rapport à l'opération de 1991-1992 (cf. tableau en annexe 3) est imputable à trois facteurs : (i) le fait de ne pas mesurer les superficies des parcelles ni de relever les rendements en 1996 ; (ii) le poids de la composante formation du personnel était plus important en 1991-1992 qu'en 1996 car la première période coïncidait avec le démarrage du système; (iii) le recours en 1996 à une institution déjà spécialisée (ISTEEBU).

Figure 6 Diagramme relationnel des intervenants dans le système suivi-évaluation au Burundi en 1991



Légende :

DGPAE : Direction Générale de la Planification Agricole et de l'Élevage
 DGV : Direction Générale de Vulgarisation
 DPAE : Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Élevage

Signification des flèches :

-----> Appui conceptuel et méthodologique
 ■■■■> Appui technique
 -.-.-.-> Collecte de l'information
 -X- -> Flux de l'information

6. Leçons Apprises en Matière de Suivi-évaluation

6.1. Considérations Générales en Rapport avec la Conception des Projets et L'intégration du Système de Suivi-évaluation

Alors que le suivi-évaluation repose sur la conception des politiques et la formulation des projets, nombre de projets n'établissent pas de lien entre le processus de formulation du projet et le suivi-évaluation dès le départ. Ceci est particulièrement manifeste lorsqu'on constate que le projet a démarré et passe des années sans qu'une situation de référence n'ait été établie. Par ailleurs, les rôles et les responsabilités ne sont pas toujours clairement établis. Il appartient aux deux principaux partenaires du développement (le bailleur de fonds et le pays bénéficiaire) d'intégrer systématiquement le processus de suivi-évaluation dans les préalables à la mise en œuvre du projet.

Les Bailleurs de Fonds souhaiteraient que, en prévision à la décentralisation, et dans le cadre du désengagement de l'Etat et de la promotion du secteur privé, certaines fonctions (notamment la conception, la collecte de données et la gestion de l'information) soient confiées en tout ou en partie à des entités privées ou indépendantes du Gouvernement (bureaux d'études, consultants indépendants, Organisations professionnelles, ONG's, etc.). Dans le cas où les services publics participeraient à ce genre de responsabilités, la tendance est que cela se fasse sur des bases de compétition avec les intervenants indépendants ou privés. Dans le cas du Burundi, ce souci ne coïncide pas avec les textes organisationnels. La politique sur la décentralisation n'est pas claire et la loi y relative n'est encore votée. Dans ce contexte, la place des structures provinciales d'encadrement agricole au Burundi n'est pas claire.

Pour être cohérent, le processus de planification doit partir des orientations générales de très long terme (vision), d'une politique générale ou stratégie nationale de moyen terme et de programmes et projets inspirés des deux autres niveaux de planification. Le Burundi ne dispose pas d'un instrument de planification de très long terme. Il est difficile dans ce cas de disposer d'orientations sur un horizon lointain. De plus, les politiques actuellement mises en œuvre sont largement inspirées de l'époque antérieure à la crise qui prévaut depuis le début 1993. Cependant, même si les politiques sectorielles n'ont pas encore été adaptées à la nouvelle stratégie de lutte contre la pauvreté on constate que de manière générale, le changement théorique du paradigme de référence par rapport à la politique de développement (réduction de la pauvreté au lieu de l'ajustement structurel) n'occasionne pas de changement fondamental dans les objectifs sectoriels des services chargés du développement rural. Toutefois, il est à craindre que les modifications dans les logiques de mise en œuvre n'interviennent avec un décalage dans le temps par rapport à l'évolution des paradigmes, d'autant plus que les crises socio-politiques qui prévalent occasionnent une dépréciation sensible des capacités en matière de pilotage et de suivi-évaluation des programmes de développement.

6.2. Le Cadre Légal et Réglementaire et le Facteur Critique de Capacités Institutionnelles

La mise en œuvre d'un système efficace de suivi-évaluation des actions de développement suppose la prise en compte d'un certain nombre de facteurs regroupés en trois axes : (i) le cadre légal et réglementaire ; (ii) les capacités institutionnelles des structures; (iii) les mécanismes additionnels d'appui, de sauvegarde et de mise à jour.

Les principaux aspects légaux et réglementaires (premier axe) qui influent sur l'efficacité d'un système de suivi-évaluation concernent essentiellement la cohérence des politiques et des stratégies de développement ainsi que l'existence de textes d'application. Ainsi, la loi sur la décentralisation, les textes organiques des ministères, la législation et la réglementation régissant les activités des prestataires de services (entreprises publiques ou privées, les particuliers, les organisations professionnelles, les organisations communautaires, etc.) ainsi que la politique de rémunération en vigueur à la fonction publique et dans le secteur privé, constituent une charpente dont la qualité influe sur les performances potentielles des systèmes de suivi-évaluation. A défaut d'avoir des textes réglementaires actualisés, il convient particulièrement de trouver des mécanismes pour réduire les distorsions qui peuvent exister notamment en matière de la décentralisation de certains services tels que les directions provinciales ou régionales chargées de l'encadrement agricole ou en matière d'intégration des fonctions de suivi-évaluation par rapport à la fonction centrale et complémentaire de planification. Il convient de clarifier particulièrement le rôle dévolu à la structure étatique provinciale ou régionale chargée de l'encadrement dans le montage institutionnel du suivi-évaluation par rapport à la nouvelle approche en faveur de la décentralisation, le désengagement de l'Etat de certaines activités, et la tendance de considérer cette structure comme prestataire de services au même titre que les autres. Le souhait de mettre en œuvre les projets sur base d'approches et de structures participatives se heurte au cadre réglementaire qui n'est pas adapté à ce souci notamment en matière de décentralisation. A titre illustratif, le fait que le cadre légal soit inadapté et muet ou incomplet sur le statut et le financement des structures communautaires compromet l'opérationnalité des comités provinciaux ou communaux de développement compte tenu du caractère bénévole de leurs prestations.

Le renforcement des capacités institutionnelles des structures constitue le second axe sur lequel repose le montage d'un système efficace de suivi-évaluation. Cette action concerne aussi bien les capacités des cabinets et des autres services des Ministères concernés par le suivi-évaluation que les prestataires de services indépendants ou du secteur privé. Les capacités en cause ont trait à la conceptualisation, les équipements et la formation du personnel. Le problème de ressources humaines constitue le défi critique pour la mise en place d'un système de suivi-évaluation durable. Le suivi-évaluation des projets constitue un des volets les plus complexes de la gestion du

secteur agricole. Les qualifications requises pour piloter un tel système et assurer la formation interne au niveau sectoriel ne vont pas toujours de paire avec le niveau de rémunération de la Fonction Publique³³. Entre l'option de déployer une assistance technique extérieure permanente ou celle de motiver du personnel local (experts nationaux), moyennant un encadrement ponctuel de la part d'une expertise internationale, la dernière option semble préférable, mais reste du ressort de décisions politiques. En tout état de cause, la mobilité fréquente des ressources humaines, la faible capacité de maintenance de systèmes de gestion de l'information et la faible disponibilité des moyens créent un vide en terme de continuité, de mémoire institutionnelle, de sorte qu'à terme, la viabilité et la reproductibilité du système se trouvent compromises.

Le troisième axe à prendre en compte pour asseoir un système efficace de suivi-évaluation est la nécessité de promouvoir un mécanisme indépendant d'appui, de mise à jour et de sauvegarde de la mémoire institutionnelle. C'est essentiellement le rôle des universités ou de centres de recherche, de bureaux d'études privés et des instituts nationaux de statistiques, à condition de leur accorder les incitations et les facilités nécessaires pour effectuer les travaux de recherche et d'appui indispensable à cette fonction.

6.3. Les Aspects Techniques et Financiers

Une des principales leçons qui se dégagent sur le plan technique est que les efforts conceptuels et méthodologiques à faire sont certes énormes, mais surmontables. L'annexe 4 illustre le type de résultats que le système d'évaluation d'impact mis en place en 1992 permet d'obtenir. Ainsi par exemple l'enquête permet de chiffrer commune par commune et pour l'ensemble de la province notamment : les superficies cultivées; l'inventaire du bétail ; les activités des ménages ; les itinéraires techniques ; les rendements par culture ou par association de cultures ; les rendements d'élevage ; les niveaux de consommation alimentaire ; les niveaux et les sources des revenus ; ainsi que les niveaux et la nature des dépenses. Des calculs plus poussés peuvent être faits notamment sur le bilan alimentaire et nutritionnel. C'est de ces éléments, en fin de compte, dont les partenaires du développement ont besoin pour déterminer et apprécier en quelle mesure leurs programmes de développement ont, ou non, un impact positif significatif sur les conditions de vie de la population et s'ils contribuent, ou non, au défi actuel de réduction de la pauvreté.

La confrontation des paramètres financiers des opérations de 1991-1992 à ceux de 1996 (cf. tableau en annexe 3) indique que la variabilité des coûts globaux et unitaires dépend des objectifs poursuivis, du niveau de détails et de précision recherchée ainsi que de la méthodologie adoptée. Dans le cas d'espèce, le niveau élevé de coûts en 1991-1992 est imputable à trois facteurs : (i) le fait de mesurer les superficies des parcelles et de relever les rendements; (ii) le poids du démarrage et de la composante formation du

³³ Il est difficilement concevable qu'un cadre universitaire qui, dans les conditions du Burundi, est rémunéré à hauteur de 50 à 100 dollars américains soit chargé de superviser de manière soutenue et efficace une opération même ponctuelle de suivi-évaluation tel que l'établissement de la situation de référence dont le coût est de l'ordre de 100.000 \$US. Son salaire mensuel est en dessous du coût moyen de l'enquête au près d'un ménage estimé selon notre étude à plus de 200 \$US.

personnel ; (iii) le recours en 1996 à une institution déjà spécialisée (l'Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi : ISTEEDU) allège le coût d'intervention. Il est difficile d'établir la limite maximale de la part du financement du projet à consacrer au suivi-évaluation. Ce ratio dépend de la taille du projet, de l'importance qu'on attache à l'évaluation de l'impact et des résultats subsidiaires tels que le renforcement des capacités. Toutefois, l'expérience du Burundi a montré que les pratiques de réserver 1% du budget sont en deçà des besoins ; et que la part convenable de budget à réserver au suivi-évaluation devrait être comprise entre 2,5 et 5 % du financement du projet.

6.4. Rôles et responsabilités des partenaires

Une fois le système conçu et adopté, la meilleure stratégie pour résoudre les problèmes évoqués ci-dessus est de partager les responsabilités. Alors que le suivi technique et financier constitue un processus essentiellement interne, l'évaluation d'impact devrait être systématiquement confiée à des structures externes et indépendantes. Le rôle de centres de recherche et de bureaux privés ou de consultants indépendants est crucial particulièrement dans la conception de systèmes et la mise au point des instruments et de techniques de collecte et de gestion de l'information. Toutefois, une part importante des responsabilités revient au bailleur de fonds et au pays bénéficiaire qui doivent résolument faire du suivi-évaluation un instrument d'évaluation des progrès vers la réduction de la pauvreté.

7. Conclusions et Recommandations

Les expériences menées au Burundi entre 1991 et 2003 en matière d'évaluation d'impact des projets agricoles, révèlent une série de constats qui indiquent que d'une manière générale, ce volet souffre de plusieurs types de difficultés qui en font à la fois le parent pauvre et un instrument encore méconnu ou mal utilisé dans les programmes de développement : (i) On observe souvent un vide conceptuel sur cette composante dans les documents de formulation ou de mise en œuvre des projets ; ce qui explique en partie l'insuffisance des moyens réservés à ce volet. (ii) Rares sont les projets qui dès le démarrage, organisent l'établissement de la situation de référence. (iii) En l'absence de manuel de suivi-évaluation pour décrire l'organisation, le fonctionnement et les procédures en cette matière, les gestionnaires, les intervenants et les autres partenaires du projet éprouvent des difficultés à gérer leurs responsabilités en matière de suivi-évaluation. (iv) Les systèmes de suivi-évaluation subissent de manière passive et non proactive les contraintes liées aux distorsions légales et réglementaires alors qu'elles auraient pu trouver une solution lors de la formulation du projet. (v) Les capacités institutionnelles disponibles ne sont pas compatibles avec les exigences d'un système efficace de suivi-évaluation.

La principale conclusion qui se dégage est que, sur le plan technique, les efforts conceptuels et méthodologiques à faire sont certes énormes ; mais ils sont surmontables. Même dans des conditions d'une agriculture traditionnelle et faisant intervenir des interactions informelles et complexes, il est possible de recueillir des données qui permettent de quantifier l'impact d'un projet de développement sur les conditions de vie des populations et à la réduction de la pauvreté. Ainsi, les techniques mises en œuvre ont permis de collecter des informations notamment sur : les superficies cultivées; l'inventaire du bétail ; les activités des ménages ; les techniques de production ; les rendement par culture ou par association de cultures ; les rendements d'élevage ; les niveaux de consommation alimentaire ; les niveaux et les sources des revenus ; les niveaux et la nature des dépenses ; le bilan alimentaire et nutritionnel.

Par contre, c'est du côté des limitations en termes de ressources humaines et de faibles capacités institutionnelles que viennent les contraintes critiques, notamment en termes de durabilité et de reproductibilité des systèmes mis en place. La solution préconisée est une combinaison des complémentarités des services de recherche, des services étatiques et des services privés pour non seulement mettre au point et utiliser ces systèmes, mais également pour assurer une mémoire institutionnelle et une durabilité à tout le processus. La recherche et la formation constituent les axes vers lesquels des efforts particuliers devraient être orientés si les principaux partenaires du développement veulent résolument faire du suivi-évaluation un instrument d'évaluation des progrès vers la réduction de la pauvreté.

Mais en fin de compte, il appartient aux principaux partenaires du développement, en l'occurrence les bailleurs de fonds et les bénéficiaires, de réserver la place qui convient aux mécanismes de suivi-évaluation. Les dispositions qui méritent d'être prises concernent : (i) l'insertion de mécanismes de suivi-évaluation dans le dispositif des instruments de formulation du projet et de négociation de son financement ; (ii) la dotation systématique d'une ligne budgétaire pour le volet suivi-évaluation dans les composantes du projet ; (iii) l'établissement de la situation de référence avant ou dès le démarrage du projet afin de disposer d'une base de données par rapport auxquelles les changements vont être mesurés.

8. Références Bibliographiques

AD Expert Conseil : **Note méthodologique pour le suivi-évaluation des impacts et des effets des centres de responsabilité et de la Politique Sectorielle du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage**, document n° 1, 1991.

AD Experts Conseil : **Action Pilote en suivi-évaluation dans la zone d'intervention du Projet de Développement Agricole de Muyinga**, Document de Travail n° 3, 1992.

AD Experts Conseil : **Manuels de Suivi-Evaluation**, Volume I à V, 1992.

BANQUE MONDIALE, **Département de l'évaluation des opérations : Conception de projet. Suivi et évaluation**, Vol.2, n°8.

CASLEY, D. J. et LURRY, D.A., **Manuel sur le suivi et l'évaluation des projets de développement agricole et rural**, 1982.

CASLEY, D. J. et KUMAR ,K., **Project Monitoring and evaluation in agriculture**, Washington, 1987.

CASLEY, D. J. et KUMAR ,K., **The collection, analysis and use of monitoring and evaluation data**, Baltimore, 1988.

CIDA : CIDA Evaluation Guide, Performance Review Branch, 2000.

D'HAESE L. : **Reformulation et mise en place d'un système de suivi-évaluation, synthèse**, Bujumbura 1996.

Economist Intelligent Unit limited : **Burundi Country Profile 2003**.

GITTINGER, P.J. **Analyse économique des projets agricoles, 2e édition, Economica**, 1985.

IFAD: *Managing for Impact for Development, A guide for Project Monitoring and Evaluation*, Rome, 2002. Annexe A : **Glossary of Monitoring and Evaluation Concepts and terms**

NDIMIRA, P.F. : **Manuel pour le Suivi-Evaluation du Projet de Réhabilitation et d'Appui au Secteur Agricole**, Bujumbura, 2003.

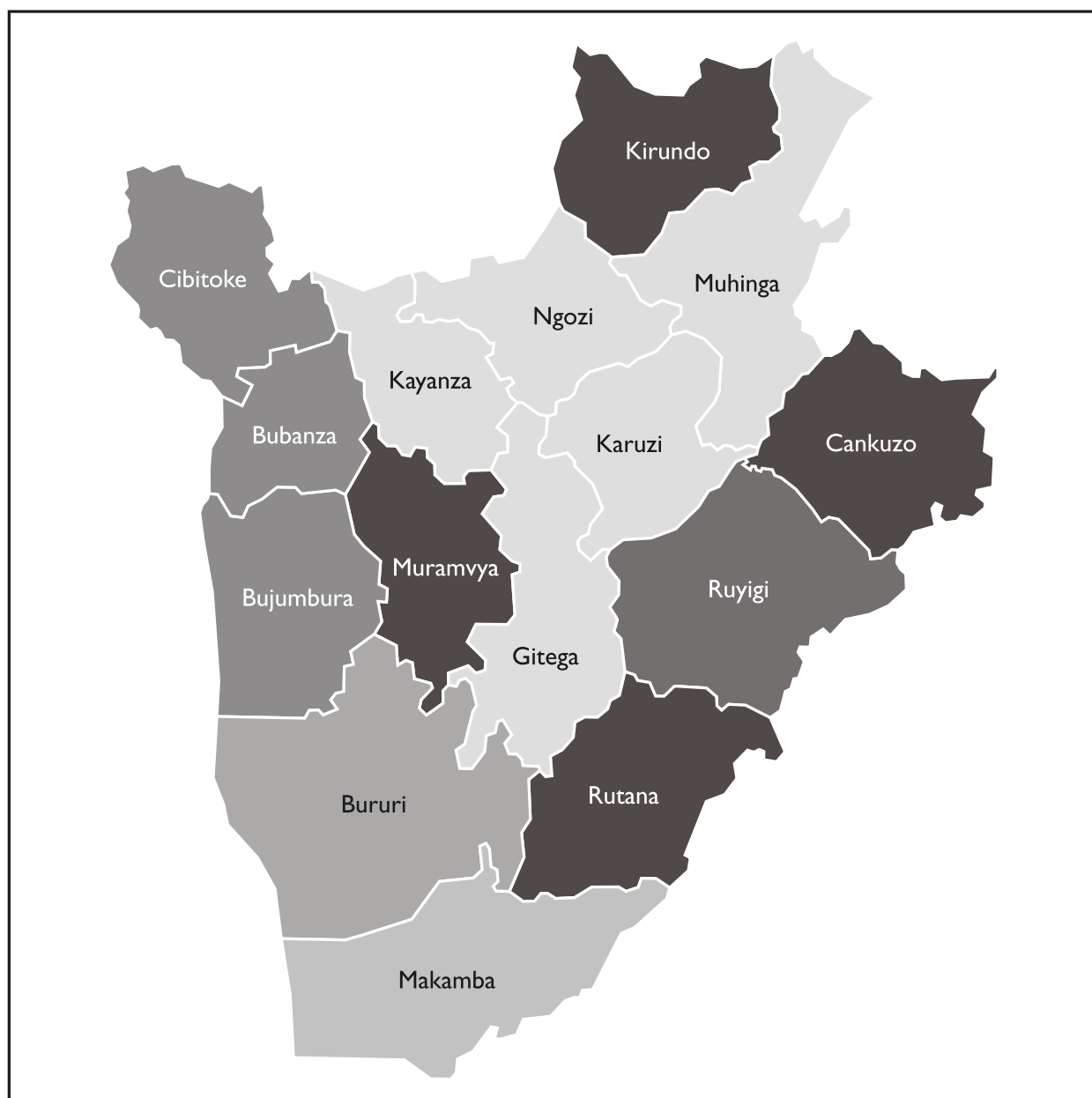
PICCIOTTO, R. : **La coopération pour le développement et l'évaluation des performances. Le défi de Monterrey. Banque Mondiale**, Washington, 2002.

REPUBLIQUE DU BURUNDI : **Documents préparatoires de la Table Ronde des Bailleurs de Fonds pour le Burundi**. Bujumbura, 2000

ROCHE: *Impact Assessment for Development Agencies: Learning to Value Change*, pp.41-52. 1999

REPUBLIQUE DU BURUNDI : **Politique sectorielle du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage**, Bujumbura, 1999.

Annexe 1 **Carte de répartition des financements de projets agricoles au Burundi avant 1993.**



Baillleurs de Fonds



Annexe 2a Exemple des objectifs du plan sectoriel et des objectifs du Projet

Objectif	Politique sectorielle	Projet
a. Augmentation de la production végétale	Formulé	Formulé
b. Augmentation de la production animale	Formule	Formule
c. Augmentation des revenus - Augmentation des revenus hors exploitation - Augmentation des revenus agricoles	Formulé	Formulé
d. Rendre les moyens disponibles	Formulé	Formulé

Annexe 2b Exemple d'indicateurs du Plan sectoriel et indicateurs du projet

Objectifs et indicateurs du plan sectoriel	Objectifs et indicateurs du projet	Indicateurs retenus pour l'enquête
<p>a. Objectif : Augmentation de la production végétale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendement par culture et par are - Superficie des exploitations (moyenne, répartition) - Superficie (%) des terres utilisées pour : <ul style="list-style-type: none"> • La production vivrière • La production industrielle • Le boisement • Les cultures fourragères • La production horticole • Les pâturages • Les jachères courtes • Les jachères longues - Superficie (%) avec des techniques d'intensification au niveau de la parcelle : <ul style="list-style-type: none"> • Semences sélectionnées • Utilisation des produits chimiques (engrais, produits phytosanitaire...) • Amélioration des techniques de plantation (semis en ligne...) • Amélioration organique du sol (fumier, compost...) • Protection et amélioration physique du sol (LAE, drain, paillage, ...) - Superficie (%) <ul style="list-style-type: none"> • En culture pure • En association • Degré de morcellement des terres 		
<p>b. Objectif : Augmentation de la production animale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structure du troupeau - % des exploitants pratiquant les améliorations techniques <ul style="list-style-type: none"> • santé animale • alimentation complémentaire • amélioration génétique • mode de conduite • logement - Rendement du bétail <ul style="list-style-type: none"> • Production de lait • Productions d'œufs • Rendement à l'abattage 		
<p>c. Objectif : Augmentation des revenus</p> <p>c1 Augmentation des revenus hors exploitation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'actifs en dehors de l'exploitation (permanent-journalier) - Revenu salarial/exploitation - % du revenu hors exploitation par rapport au revenu total <p>c2 Augmentation des revenus agricoles (niveau et répartition)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revenus de la commercialisation des vivres - Revenus de la commercialisation des vivres transformés - Revenus horticoles - Revenus des cultures industrielles - Revenu du bétail - Revenus des ventes de lait, d'œufs, de peaux, de miel - Revenus des produits de la pêche - Revenus forestiers - Revenus de l'artisanat - Revenus de la location des terres - Revenus du commerce - Autres revenus 		

Annexe 3 Synthèse et leçons apprises en matière d'évaluation d'impact

	Période d'expérimentation	1991-1992	1996	2003	Observation
	Critères				
1	Niveau d'analyse (Sectoriel: S ; Projet: P)	S	P	P + S	En 2003, le projet appuie le montage sectoriel.
2	Couverture (Nationale: N ; Zonale: Z)	N	Z	N + Z	En 2003, le projet appuie le montage national.
3	Envergure sectorielle (Programme multisectoriel: Pm ; Projet: Pj)	Pj	Pj	Pm	Multisectoriel: dépasse secteur activités agricoles
4	Nombres de Provinces à couvrir	15	5	7-8 ; 16	En 2003 le Projet finance 50 % des Provinces.
5	Taille de l'échantillon action pilote	448	-	-	
6	Taille de l'échantillon situation de référence	-	984		
7	Caractère participatif des services techniques (Oui:Y ; Non: N)	Y	Y	Y	
8	Caractère participatif des populations	N	N	-	Recommandé
9	Utilisation ultérieure effective de données (à posteriori - Oui: Y ; Non: N)	N	Y	-	On ne retrouve plus les données au Burundi
10	Renforcement des capacités des services techniques (Oui:Y ; Non: N)	Y	N	Y	
11	Renforcement des capacités des populations (Oui:Y ; Non: N)	N	Y	Y	Recommandé
12	Réproductibilité interne du système (Oui:Y ; Non: N)	N	N	N	Mobilité des ressources humaines
13	Réproductibilité externe du système (Oui:Y ; Non: N)	Y	Y	Y	
14	Coût d'implantation de tout le système (\$US)	?	562	1500 - 4000	En 2003, le ré-équipement coûte cher
15	Coût de l'établissement de la situation de référence (m\$US)	100	50	-	
16	Coût par ménage enquêté - action pilote (\$US)	223			
17	Coût par ménage enquêté - situation de référence (\$US)		51		
18	Nombre de variables - action pilote	306			
19	Nombre de variables - situation de référence		316		
20	Nombre de données - action pilote	137088			
21	Nombre de données - situation de référence		310944		
22	Coût par variable - action pilote (\$US)	327			
23	Coût par variable - situation de référence (\$US)		158		
24	Coût par donnée collectée - action pilote (\$US)	0,73			
25	Coût par donnée collectée - situation de référence (\$US)		0,16		

NB. Le coût des paramètres des enquêtes n'inclut pas les coûts liés ni à l'assistance technique, ni à l'amortissement du matériel.

Annexe 4 Résultats sur les principaux indicateurs à Muyinga pour la 2^{de} saison culturale 1992

Objectif et indicateurs du plan sectoriel

a. Objectif : l'augmentation de la production végétale	Buhinyuza	Butihinda	Gashoho	Gasorwe	Giteranyi	Muyinga	Mwakiro	Province
Rendement par culture (kg par ha) avec minimum 20 mesures par commune								
en culture pure								
haricot	704				1388	1246	1080	1080
patate douce								12626
manioc						16218		18392
sorgho								1844
en association								
petit pois		595	331	422	478	367	414	452
haricot	830	1211	856	906	1318	1053	1037	1052
patate douce	8472	2558	1559	1623	5219	4752	3049	3873
taro (colocase)	6090	2799	2058	6619		3149	2945	3750
manioc	13997	3710	2061	6912	6562	5944	4503	6667
maïs								283
sorgho	2040	1185	1483	2501		1644	1244	
Superficie des exploitations (en ares)								
superficie moyenne en m ²	5222	4083	4235	3743	5625	4754	5258	4734
superficie moyenne des champs en m ²	1677	1177	1426	1850	2165	2145	1694	1770
superficie moyenne des parcelles en m ²	728	733	555	810	1014	738	643	754
Nombre moyen des champs par exploitation	3,3	4,1	4,2	2,4	3,9	3,4	3,6	3,6
Nombre moyen de parcelles par exploitation	7	6,5	8,1	5,4	5,4	7	8,2	6,8
Répartition (% des exploitations) de la superficie totale des exploitations par classe de superficie								
<1500m ²		13,8	16,4	17,5	12,3	6,7	15,4	13,1
1500-2500m ²		27,7	7,3	21,1	9,6	12,2	9,2	14,4
2500-3500m ²		12,3	25,5	14	9,6	15,6	7,7	13,3
3500-4500m ²		13,8	21,8	17,5	12,3	18,9	6,2	14,9
4500-5500m ²		6,2	1,8	14	9,6	16,7	13,8	11,8
5500-6500m ²		12,3	7,3	3,5	9,6	7,8	16,9	9,4
6500-7500m ²		9,2	10,9	7	12,3	8,9	4,6	8,3
7500-10000m ²		3,1	3,6	3,5	9,6	4,4	16,9	7
>10000m ²		1,5	5,5	1,8	15,1	8,9	9,2	7,7
total		99,9	100,1	99,9	100	100,1	99,9	99,9
Répartition de la superficie totale des exploitations par classe de superficie (% de la superficie totale de la commune)								
<1500m ²		3	4	5,1	2,1	1,2	2,2	2,5
1500-2500m ²		13,2	3,2	11,8	3,2	5,3	3,6	6,2
2500-3500m ²		8,8	18,3	11,6	5,1	9,7	4,4	8,4
3500-4500m ²		13,3	20,7	19,1	8,4	15,5	4,7	12,5
4500-5500m ²		7,3	2	17,9	8,5	17,4	13,4	12,4
5500-6500m ²		17,8	10,5	6	10,3	9,6	19	11,9
6500-7500m ²		15,9	17,9	12,9	15,7	13,1	6,1	12,3
7500-10000m ²		7,1	7,5	8,7	14,8	7,7	26,6	12,7
>10000m ²		13,5	15,8	7	31,8	20,5	19,9	21,1
total		99,9	99,9	100,1	99,9	100	99,9	100
Superficie (en m² en moyenne/ par exploitation) des terres utilisées pour								
production vivrière		3286	3385	3388	4838	4027	4181	3977
production industrielle		276	691	218	434	513	613	434
boisement		0	18	26	15	7	119	26
production horticole		0	6	0	0	0	12	2
jachères courtes		63	106	111	266	147	124	151
jachères longues et pâturages		448	29	0	65	60	210	139
Répartition de la superficie (en % du total de la province) pour								
production vivrière		11,7	10,2	10,6	19,4	19,9	14,9	100
production industrielle		9	19,1	6,3	16	23,2	20,1	100
boisement		0	8,1	12,3	9,1	5,3	65,1	100
production horticole		0	28,5	0	0	0	71,5	100
jachères courtes		5,9	8,5	9,2	28,2	19,3	11,7	100
jachères longues et pâturages		47,8	2,7	0	3,7	8,8	22,4	100

a. Objectif : l'augmentation de la production végétale	Buhinyuza	Butihinda	Gashoho	Gasorwe	Giteranyi	Muyinga	Mwakiro	Province
Superficie (en m² en moyenne/ exploitation) avec des techniques d'intensification								
origine de la semence								
exploitation		3204	3274	3209	5002	4162	4018	3920
marché		592	1084	592	533	692	1160	854
centre de responsabilité		211	305	213	598	681	703	462
utilisation des produits chimiques		189	439	112	158	365	543	283
amélioration des techniques de plantation		1465	846	1724	2538	680	1893	1389
amélioration organique du sol		1918	1331	1240	2579	2085	2452	2012
protection et amélioration physique du sol		1539	135	1459	2300	1267	1736	1390
Répartition de la superficie (en % du total de la province) avec des techniques d'intensifications								
Semences sélectionnées								
exploitation		12,6	8,8	10,5	20,7	22,1	14,5	100
marché		7,6	18,7	10,1	10,9	8,8	18,7	100
centre de responsabilité		8,2	10	7,4	17,4	28,7	22,5	100
utilisation des produits chimiques		9,5	18,7	4,9	8,9	25,4	27,3	100
amélioration des techniques de plantation		15	7,3	15,5	29,2	9,6	19,4	100
amélioration organique du sol		13,6	8	7,7	20,5	20,4	17,3	100
protection et amélioration physique du sol		15,7	1,2	13,1	26,4	18	17,8	100
Pourcentage d'exploitation avec des techniques d'intensification								
Semences sélectionnées								
exploitation		99	98	100	97	99	94	98
marché		39	67	35	36	53	69	52
centre de responsabilité		35	35	30	66	68	74	52
utilisation des produits chimiques		28	40	14	21	48	63	35
amélioration des techniques de plantation		75	71	75	70	78	66	70
amélioration organique du sol		89	82	67	60	90	92	81
protection et amélioration physique du sol		71	22	51	58	58	82	56
Répartition de la superficie (en % du total de la province) avec des techniques d'intensifications								
Semences sélectionnées								
exploitation		12,6	8,8	10,5	20,7	22,1	14,5	100
marché		7,6	18,7	10,1	10,9	8,8	18,7	100
centre de responsabilité		8,2	10	7,4	17,4	28,7	22,5	100
utilisation des produits chimiques		9,5	18,7	4,9	8,9	25,4	27,3	100
amélioration des techniques de plantation		15	7,3	15,5	29,2	9,6	19,4	100
amélioration organique du sol		13,6	8	7,7	20,5	20,4	17,3	100
protection et amélioration physique du sol		15,7	1,2	13,1	26,4	18	17,8	100
Pourcentage d'exploitation avec des techniques d'intensification								
Semences sélectionnées								
exploitation		99	98	100	97	99	94	98
marché		39	67	35	36	53	69	52
centre de responsabilité		35	35	30	66	68	74	52
utilisation des produits chimiques		28	40	14	21	48	63	35
amélioration des techniques de plantation		75	71	75	70	78	66	70
amélioration organique du sol		89	82	67	60	90	92	81
protection et amélioration physique du sol		71	22	51	58	58	82	56

