

**REPUBLIQUE DU BURUNDI  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE**

**LE PROJET DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE  
POUR L'AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE  
DANS LES REGIONS AFFECTEES PAR LES CONFLITS  
DANS LA PROVINCE DE GITEGA  
EN REPUBLIQUE DU BURUNDI**

**RAPPORT FINAL  
RAPPORT PRINCIPAL**

**MARS 2014**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE  
(JICA)**

**NTC INTERNATIONAL CO., LTD.  
KENSETSU GIJUTSU CENTER, LTD.**

EI
JR
14-059

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE  
REPUBLIQUE DU BURUNDI**

**LE PROJET DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE  
POUR L'AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE  
DANS LES REGIONS AFFECTEES PAR LES CONFLITS  
DANS LA PROVINCE DE GITEGA  
EN REPUBLIQUE DU BURUNDI**

**PAPPORT FINAL  
RAPPORT PRINCIPAL**

**MARS 2014**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE**

**NTC INTERNATIONAL CO., LTD.**

**KENSETSU GIJUTSU CENTER, LTD.**

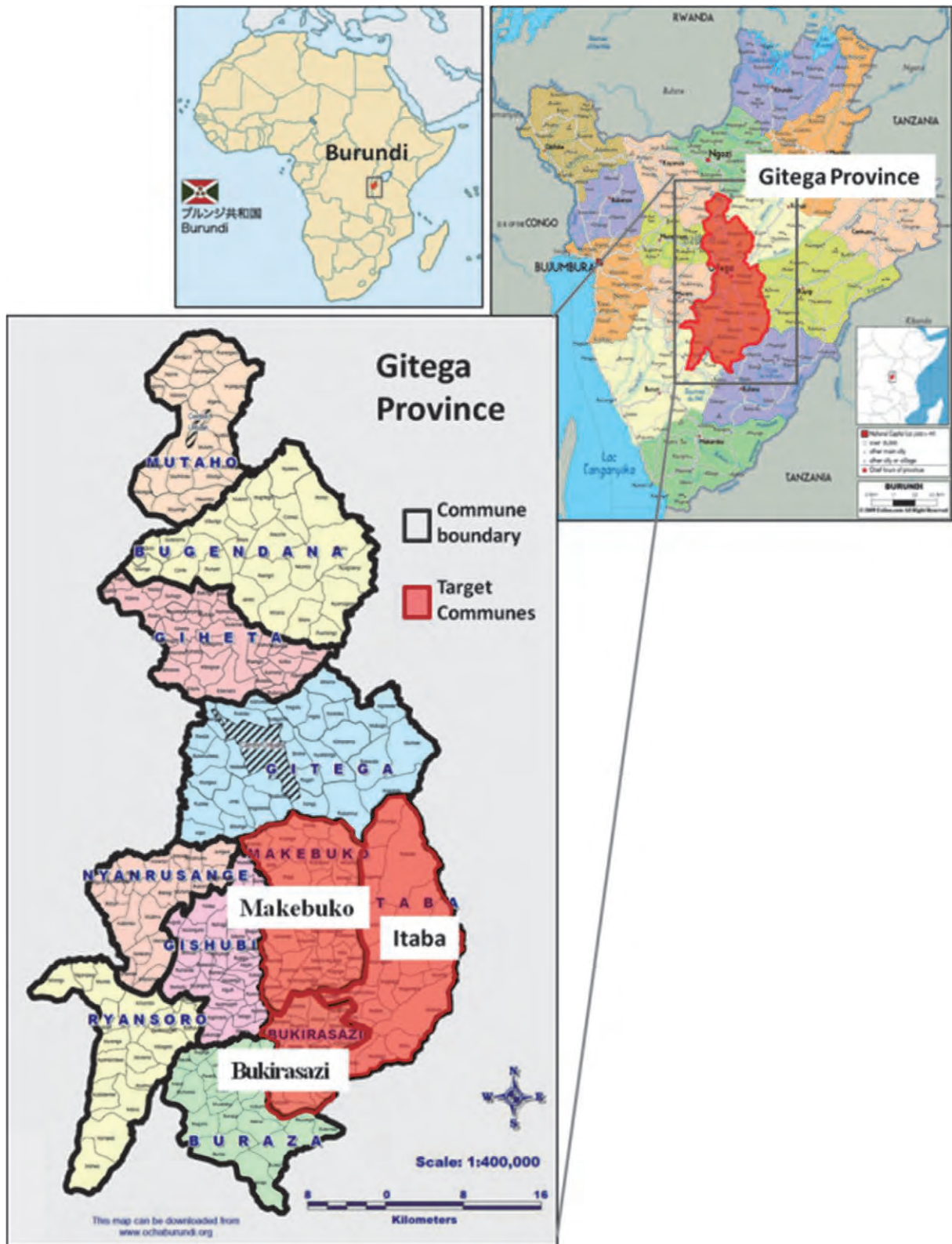
**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE  
REPUBLIQUE DU BURUNDI**

**LE PROJET DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE  
POUR L'AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE  
DANS LES REGIONS AFFECTEES PAR LES CONFLITS  
DANS LA PROVINCE DE GITEGA  
EN REPUBLIQUE DU BURUNDI**

**RAPPORT FINAL  
LISTE DES VOLUMES**

**VOLUME-I RAPPORT PRINCIPAL**

**VOLUME-II ANNEXES**



Carte de localisation



## **Photographies**

**( Photos d'ensemble du projet)**



**Groupe Technique de Travail (GTT)**



**Comité Conjoint de Coordination (CCC)**



**Atelier d'explications sur l'aménagement des marais**



**Comité de suivi d'aménagement des marais dans le Projet avec les homologues**



**Explication du calendrier agricole à l'association d'aménagement des marais avec les homologues**



**Visite aux personnes Batwa participant au Projet Pilote de l'artisanat avec l'Administrateur de la Commune**

**(Projet Pilote: Type d'Agriculture de marais)**

**PP1 Aménagement des marais**



Repiquage par les agriculteurs modèles et les moniteurs agricoles



Champ de riz suivi par l'Equipe du Projet



Formulation de l'association des usagers d'eau



Etude du sol

**(Projet pilote: Type d'agriculture sur colline)**

**PP2 Protection de l'environnement**



Creusement de courbes de niveau pour la fixation d'herbes



Pépinière dans le champ de l'association



**PP3 Amélioration de la fertilité du sol**



Fabrication du compost



Distribution des intrants agricoles

**PP 4 Chaînes de solidarité des semences sélectionnées**



Multiplication des semences



Bananes plantées dans le champ de l'association

**PP5 Promotion de l'élevage**



Elevage de bovins



Veau pour la chaîne de solidarité



**(Projet Pilote: Type non-agricole)**

**PP6 Promotion de la transformation des produits agricoles**



Transformation de la banane pour la production du jus



Vin de banane



Production de beignet



Fonctionnement de la machine décortiqueuse

**PP7 Promotion de la commercialisation**



Promotion de la commercialisation avec les vélos



Petit commerce dans le bureau

**PP8 Promotion de l'artisanat**



Activité de fabrication de tuiles



Activité de poterie par les personnes Batwa considérée comme un groupe minoritaire



Activité de la céramique



Activité de menuiserie

**(Formation au Japon)**



Visite de station de commercialisation autorisée par la ville de Minakami



Visite sur terrain aux producteurs de légumes dans Kanratomioka



**(Formation du pays-tiers monde)**



Formation au Kenya



Visite sur terrain du Projet Pilote en Sierra Leone

**(Formation au Burundi)**



Formation pour le personnel du gouvernement



Formation sur le fonctionnement et l'entretien des ouvrages d'irrigation à Makebuko

**(Composants de construction)**



Hangar multifonctionnel du PP1



Bureau de l'association du PP5, PP6, PP7 et PP8



Hangar de stockage pour la chaîne de solidarité des semences sélectionnées du PP4



Etable du PP5



Pont construit du PP7



Buse construite du PP7



Four tunnel pour la fabrication des tuiles du PP8



Bâtiment des travaux de menuiserie du PP8



**(Projet Pilote d'Urgence: Aménagement des marais)**

**Nyamuswaga (Lot 1)**



Avant la construction

Achèvement de l'ouvrage d'irrigation construit dans la Phase 1

**Kibuye (Lot 2)**



Avant la construction

Achèvement de l'ouvrage d'irrigation construit dans la Phase 1

**Rurembera (Lot 3)**



Avant la construction

Achèvement de l'ouvrage d'irrigation construit dans la Phase 1



**(Projet Pilote d'Urgence: Réhabilitation de la Route)**



Travaux d'aménagement avec niveleuse et compacteur



Les villageois locaux sont employés comme main-d'œuvre



**(Avant)** La réhabilitation de la route



**(Après)** La réhabilitation de route

**(Cérémonie de lancement)**



Cérémonie de lancement pour la réhabilitation de la route avec la danse traditionnelle burundaise

**(Cérémonie de remise)**



Cérémonie de remise

**(Formation d'un comité pour l'entretien de la route)**



Atelier de formation sur l'entretien en présence de Madame l'Administrateur



Atelier pratique pour la formation sur l'entretien

**(Autres photos)**



La population Batwa fabriquant des pots par leur méthode traditionnelle



Les Batwa vendant des pots au marché



Les enfants au site du Projet



Camp de déplacés à Makebuko



## **Résumé Exécutif**

### **1. Aperçu du Projet**

#### **1.1 Contexte**

Depuis l'indépendance en 1962, les conflits répétés au Burundi ont provoqué des exodes de réfugiés et de personnes déplacées internes (PDI). Cependant, sous la direction du Président Nkurunziza, un accord final sur un cessez-le-feu a été conclu en Septembre 2006 et le processus de paix a été promu avec régularité. Il est réélu en Juin 2010, ainsi l'accélération du processus de reconstruction est attendue. Le Gouvernement du Japon (GOJ) également, après la reprise de la coopération bilatérale en 2006, a mis en œuvre des projets de coopération dans la capitale, Bujumbura. En outre, en raison de la stabilisation de la situation sécuritaire, le gouvernement japonais a mis au point une politique visant à fournir une assistance et un appui dans les zones rurales pour la consolidation de la paix.

La Province de Gitega (700.000 habitants) a été choisie comme le premier site de la coopération dans les zones rurales. Elle est la deuxième ville du Burundi. Gitega est un passage obligé vers la Tanzanie et le Rwanda voisin, et se situe à un point géographique important entre Bujumbura et la 3<sup>ème</sup> ville de Ngozi. La province a été fortement affectée par les conflits et elle est la première province qui a eu un grand nombre de déplacés.

Il y a un plan de développement de chaque commune appelé PCDC (Plan communal de développement communautaire). Cependant, le PCDC n'est pas élaboré sur base de la faisabilité mais sur base des besoins de la population. Aussi les projets énumérés dans le PCDC ne sont pas mis en œuvre correctement en raison d'un manque de budget et la capacité insuffisante des agents de l'État. Par conséquent les manuels et les systèmes pour faciliter la mise en œuvre du PCDC sont vraiment nécessaires.

Compte tenu de la situation ci-dessus, le Gouvernement du Burundi (GDB) a sollicité une coopération au GOJ pour faciliter la mise en œuvre du PCDC dans la province de Gitega pour le GOJ. Sur la base de cette demande, la JICA a mené une enquête de planification détaillée. En conséquence, le GDB et la JICA ont signé le compte rendu des discussions (R / D), qui spécule sur la mise en œuvre du «projet de développement communautaire pour l'amélioration des moyens de subsistance dans les zones touchées par le conflit dans la province de Gitega» (ci-après «le Projet»), le contenu majeurs du projet et la durée du projet (24 mois à partir de Mars 2012).

#### **1.2 Objectifs**

- (a) Mettre en place les projets pilotes sélectionnés dans le PCDC selon la priorité et l'urgence et élaborer un plan d'action pour faciliter la mise en œuvre du PCDC, un manuel utilisé par le MINAGRIE et les fonctionnaires de la commune et des recommandations pour le PCDC sur base des renseignements tirés de la mise en œuvre de projets pilotes.
- (b) Assurer le renforcement des capacités du personnel du MINAGRIE et les fonctionnaires communaux et un programme à moyen terme de développement des capacités sera formulé pour renforcer le système de mise en œuvre du PCDC.

#### **1.3 Zone du projet**

Le projet se focalise sur les communes, Makebukoko, Itaba et Bukirasazi où se trouve un grand nombre de camps de déplacés internes phénomène qui affecte sérieusement le fonctionnement de la province en pauvreté extrême. La frontière sud de la province va bénéficier de la réhabilitation de la route comme projet pilote d'urgence pour lui assurer son désenclavement.

## 1.4 Méthodologie du projet

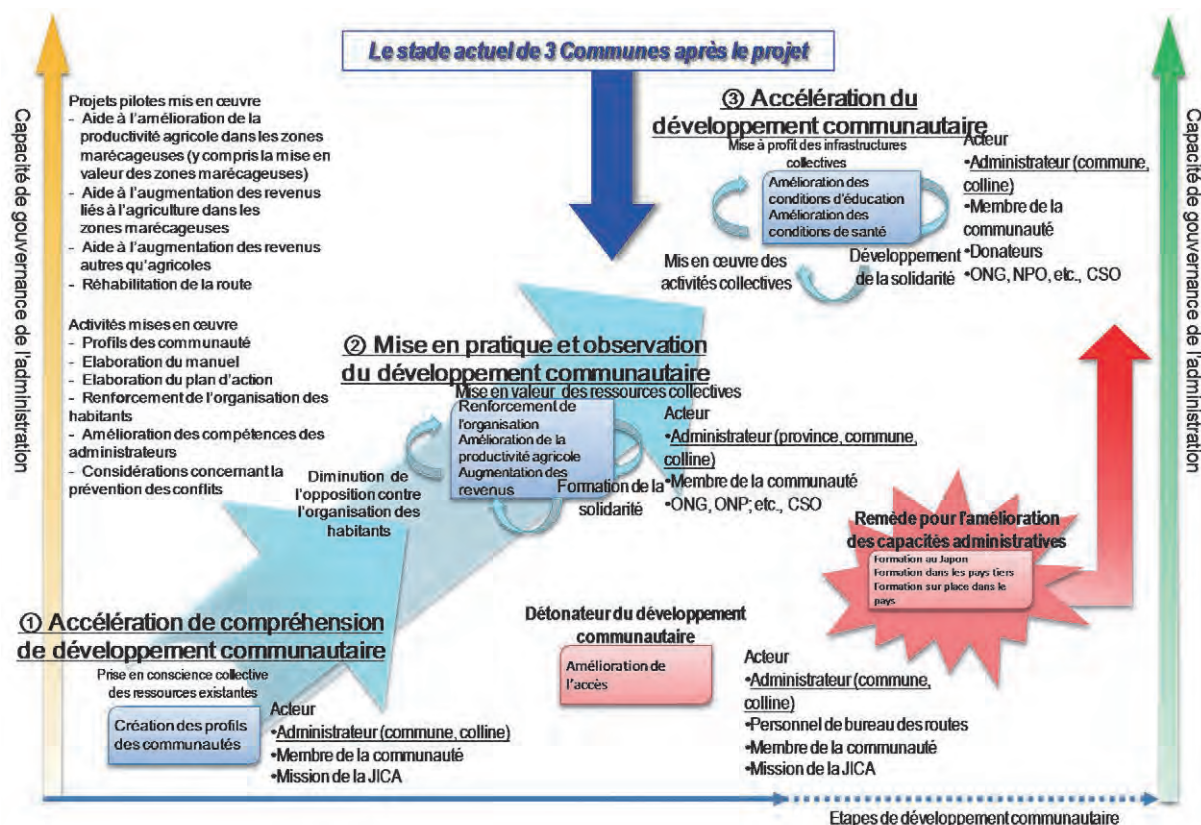


Figure 1.1 Schéma de fonctionnement du présent projet

Le projet a été mis en œuvre dans le but de soutenir le processus de redressement à moyen et long terme visant à faire évoluer les communautés des trois communes cibles, affaiblies par un conflit de longue durée, vers des communautés ayant conscience d'être une communauté et pouvant vivre dans la sérénité. D'autre part, en commençant par faire en sorte que le redressement des communautés, que l'amélioration des compétences de l'administration et le renforcement de la gouvernance ne fassent pas défaut, il mettra également en œuvre une aide à l'amélioration des compétences destinée à ces personnes. Le schéma ci-haut représente la description sommaire évoquée où la flèche centrale qui monte vers la droite indique le processus de redressement de la communauté. Dans ce projet, la mise en pratique sera réalisée jusqu'au « stade de mise en pratique / sensation réelle de développement communautaire » intermédiaire, et par la suite, le processus indépendant pris en charge par la partie burundaise sera soutenu.

Concrètement, il s'agit tout d'abord d'identifier et de synthétiser le potentiel en ressources des communautés à travers, entre autres, l'établissement de profils de collines. Il s'agit ensuite de mettre en œuvre des projets pilotes visant au renforcement de l'organisation ou encore à l'amélioration de la production agricole et des moyens de subsistance. Le développement communautaire, à travers l'utilisation des ressources communes, suscite un sentiment de solidarité parmi les habitants et atténue le sentiment d'opposition vis-à-vis du processus d'organisation. Par ailleurs, en ce qui concerne la commune de Buraza, différente des 3 communes cibles, l'accès difficile pose de problèmes et fait que la commune est laissée en dehors du processus de développement, c'est pour cette raison que la route provinciale sera réhabilitée afin d'inclure dans le processus de développement ce qui ne faisait pas l'objet d'une aide directe dans ce projet.

Cependant, dans la mesure où la durée du projet est de 2 ans, l'objectif de ce projet est de contribuer au redressement des communautés à travers l'élaboration d'un manuel et d'un plan d'action pour une mise en œuvre plus efficace du Plan Communal de Développement Communautaire (PCDC) déjà

existant, qui est l'outil essentiel pour le redressement des communautés locales. En plus, les aides basées sur le secteur agricole avec le quel s'étend le plus grand effet bénéficiaire en terme d'augmentation de revenus seront mises en œuvres dans le présent projet. Ce plan d'action et ce manuel, auxquels les agents de l'Etat se référeront dans l'avenir, pour ensuite améliorer le contenu du PCDC concernant d'autres secteurs également, permettra une accélération de la mise en œuvre de projets plus efficaces. Voilà pour ce qui concerne la description sommaire du projet, la compréhension des points essentiels est expliquée ci-dessous.

### **(1) Importance de l'amélioration du Plan Communal de Développement Communautaire (PCDC)**

Le PCDC est un projet de développement des unités communales de base sur 5 ans. Il a été élaboré en 2008 avec une approche ascendante centrée sur des ateliers avec l'aide du GIZ (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) et qui nécessite d'être renouvelé en 2012. La province de Gitega, comme les différentes administrations communales, font du PCDC la base du développement régional, et souhaitent de la part des donateurs également une aide qui s'y conforme. Cependant, le PCDC n'ayant pas d'appuis dans son budget, les enquêtes techniques dans différents secteurs sont insuffisantes, et dans la mesure où il n'existe pas d'ordre de priorité dans les éléments du projet, cela se rapproche dans les faits d'une liste des souhaits. C'est la raison pour laquelle les activités du présent projet visent l'élaboration d'un plan d'action et un manuel pour rendre le PCDC plus efficace et à contribuer à l'accélération de la mise en œuvre de celui-ci.

### **(2) Elaboration du Plan d'Action et du Manuel**

Les concepts du plan d'action et le manuel sont expliqués ici. Les enquêtes de terrain et les profils de colline sont menés et le PCDC est examiné à base des analyses des résultats des enquêtes pour les besoins, les ressources et les défis locaux. Ensuite, les projets du PCDC sont réarrangés et planifiés, et ces processus sont compilés comme le manuel. Les séries de discussions seront menées entre les parties prenantes pour le développement de contenus et la mise en œuvre du système du Plan d'action provisoire pour favoriser l'appropriation du côté burundais.

Sur la base des travaux mentionnés ci-dessus, les projets urgents et prioritaires sont choisis parmi le PCDC comme projets pilotes et sont mises en œuvre. Les enseignements tirés des projets pilotes seront renvoyés au Plan d'action et au manuel.

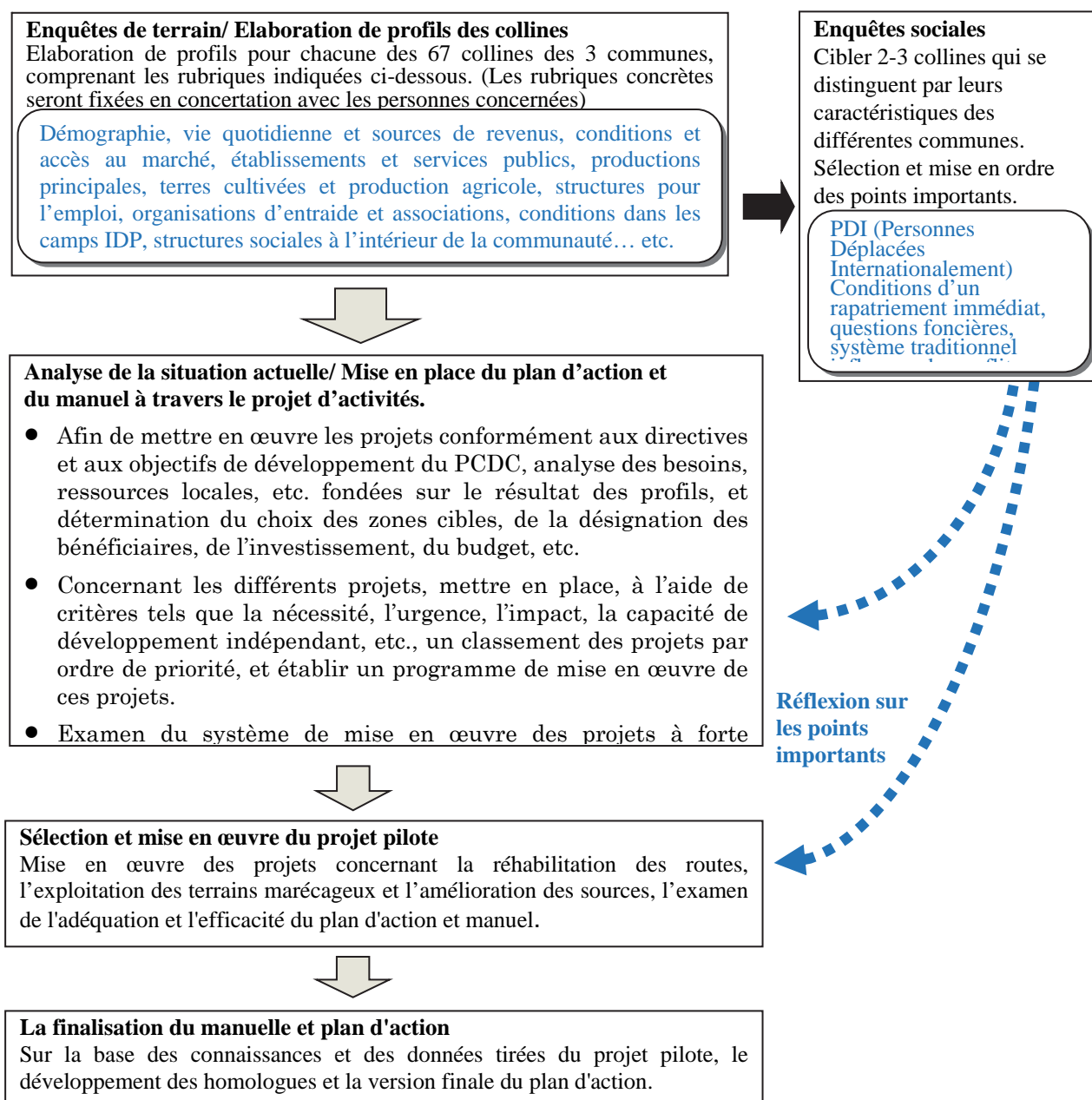


Figure 1.2 Schéma des Activités du Présent Projet

## 1.5 Procédure et chronogramme du projet

Le projet est d'une période de deux ans. Il a commencé en mars 2012 et se terminera en mars 2014. L'organigramme du projet est indiqué en bas. L'ensemble des activités est catégorisé en trois composantes: la première composante est pour le manuel et le plan d'actions pour la promotion des PCDC et la mise en œuvre des projets pilotes. La deuxième composante concerne les activités des projets pilotes d'urgence d'impact rapide sur les zones identifiées. La troisième composante couvre les activités de renforcement de capacité pour les leaders de la communauté et les fonctionnaires. La quatrième composante est pour la gestion du projet et les rapports à faire.

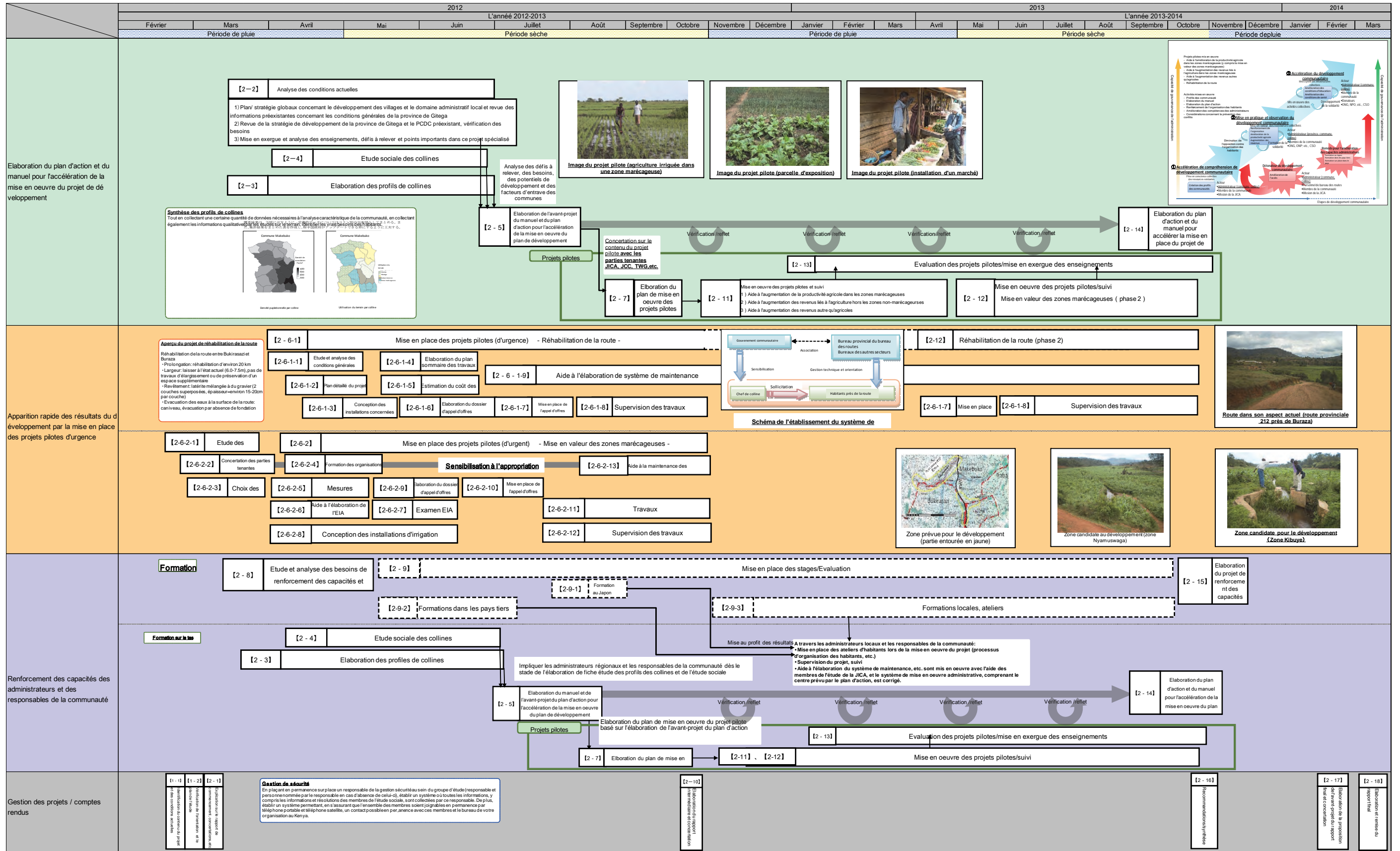


Figure 1.3 Organigramme du projet



## 1.6 Structure et mise en œuvre du projet

### 1.6.1 Structure de la mise en œuvre du projet

Le croquis en bas montre la structure de mise en œuvre du projet. Les activités principales pour le développement communautaire et l'amélioration des conditions de vie sont mises en œuvre sous la tutelle du MINAGRIE, le Ministère du Développement Communal (Dans 3 communes de la province Gitega) et l'équipe du projet JICA. La réhabilitation de la route provinciale 212 est mise en place par l'équipe du projet JICA en coopération avec l'office des routes et le Ministère des Transports, des Travaux Publics et de l'Équipement, (MTTPE) et les communes de Bukirasazi et Buraza. Toutes les activités du projet sont supervisées par le bureau de JICA Burundi.

La ligne rouge montre les membres du comité conjoint de coordination (JCC) qui est au niveau central le cadre le plus élevé de prise de décision qui décide les orientations ou autres aspects importants du projet. La ligne bleue indique les membres du groupe technique de travail (TWG) qui prend en charge les aspects techniques sur terrain.

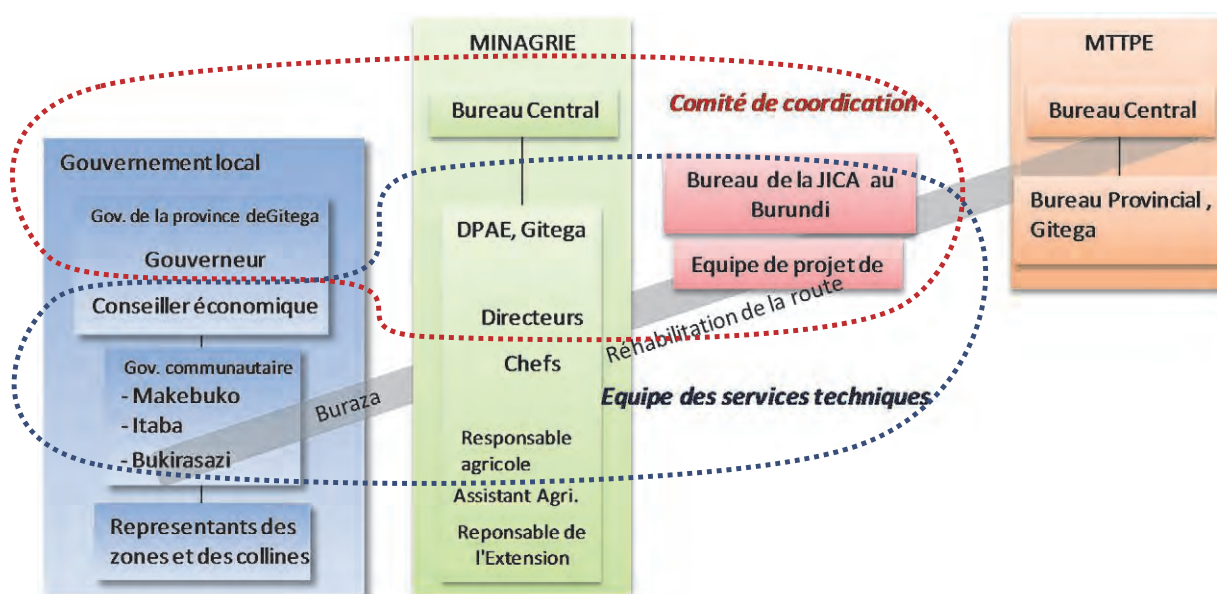


Figure 1.4 Structure de mise en œuvre du projet

## 1.7 Structure du Rapport Final

Ce brouillon du rapport final est composé de 9 chapitres et le contour du projet est expliqué dans le chapitre 1. Les conditions sont analysés dans le chapitre 2 à 4 en termes au niveau de l'administration (pays, province, les communes, les collines) et le PCDC. A base des résultats de l'analyse, le plan d'action du chapitre 5 (y compris les projets pilotes) est finalisé. Le chapitre 6 analyse la capacité institutionnelle dans la promotion du PCDC et décrit les résultats des formations afin de développer un programme de renforcement des capacités. Le chapitre 7 tante de vérifier le plan d'action provisoire formulée par le projet à travers l'évaluation des projets pilotes. Le chapitre 8 détaille les progrès et les impacts des projets d'urgence, à savoir l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route provinciale. Le chapitre 9 résume les faits saillants et les leçons tirées de la mise en œuvre de ce projet.



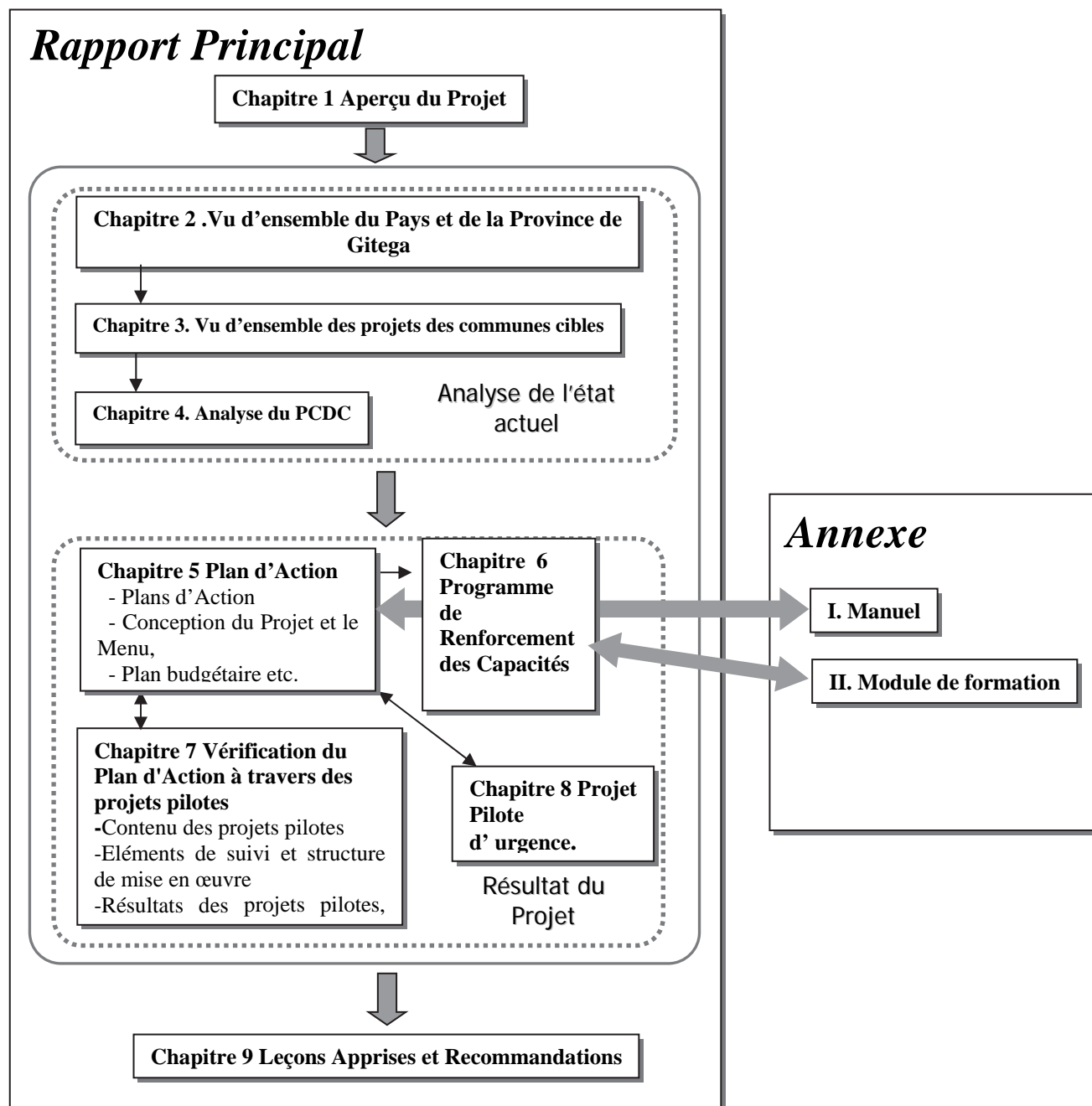


Figure 1.5 Structure du Rapport Final

## 2. Aperçu du Pays et la Province de Gitega

### 2.1 Aperçu du Pays

#### 2.1.1 Aperçu du Pays et les Conditions Socio-économiques

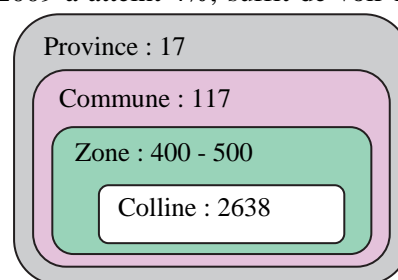
Le Burundi est un pays enclavé situé au nord-est du lac Tanganyika qui se trouve au centre du continent africain, entouré par le Rwanda, la République Démocratique du Congo et la République-Unie de Tanzanie. La superficie totale est d'environ 27,800 km<sup>2</sup> et la population totale du pays est de 8,6 millions, selon les statistiques des Nations Unies en 2011. Le taux moyen de croissance démographique de 2000 à 2005 est de 3,03% par an qui le situe au 14<sup>e</sup> rang dans le monde. La densité de population atteint 308,1 habitants au km<sup>2</sup> (la moyenne en Afrique sub-saharienne: 21,9

habitants/km<sup>2</sup>). Bien qu'il soit sous le climat tropical, la température moyenne est relativement fraîche avec une moyenne de 18 degrés. L'ensemble du pays est un plateau de plus de 800m d'altitude. La saison des pluies se situe entre Octobre et Avril et il donne assez de précipitations d'environ 900 - 1600mm. La composition ethnique est de 85% de Hutu, 14% de Tutsi, et 1% de Batwa qui est une tribu pygmée. Les langues officielles sont le français et le kirundi et les religions sont divisés en 65% de catholiques, 10% de protestants et 23% de la religion traditionnelle.

L'activité principale est l'agriculture et il représente environ 35% du PIB, 90% de la population active, 60% des recettes d'exportation. En outre, ces dernières années, les industries du secteur secondaire le secteur tertiaire représentent respectivement 20% et 45% du PIB.

Le taux moyen de croissance économique réelle de l'année 2006-2009 a atteint 4%, suffit de voir le développement constant. L'économie du Burundi a décliné de 1987 à 2005 pendant la crise, jusqu'à ce que le signe de la paix ait été retrouvé en 2005. Le RNB par habitant est resté à 270 \$ US en 2012, qui est l'un des plus bas au monde. Ainsi, la réduction de la pauvreté au Burundi est devenue un défi majeur à relever.

Le Burundi est composé de 17 provinces, 117 communes, 400 à 500 zones et 2638 collines comme entités administratives locales. En outre, comme subdivision des collines, il y a des sous-collines séparées par de petites collines et les cours d'eau comme limite géographique.



**Figure 2.1 Couche Administrative du Burundi**

### 2.1.2 Situation politique

Après l'indépendance en 1962 et le départ de la Belgique, qui était l'ancienne puissance coloniale, les Hutu et les Tutsi se sont affrontés depuis le début des années 1970 dans une guerre civile cyclique. En raison de l'impact du conflit, plus de 500.000 personnes ont été tuées et plus de 280.000 personnes déplacées. En outre, plus de 800.000 personnes sont devenues des réfugiés dans les pays voisins comme la Tanzanie. Cependant, le processus de paix engagé en 2000 et l'accord de cessez-le feu finale a été faite en Septembre 2006 entre le gouvernement du président Nkurunziza et le FNL (Forces nationales de libération). Le Burundi est entré dans le processus de paix, y compris le désarmement, la démobilisation et la réintégration des membres des FNL. Après la réélection de Nkurunziza comme président en 2010, il est prévu d'accélérer le processus de redressement en faisant un effort particulier sur la prévention de la reprise de conflit, tels que l'installation du système de partage de pouvoir entre les ethnies. Jusqu'en Septembre 2011, 489,770 réfugiés burundais de la République unie de Tanzanie, 14,643 réfugiés burundais de la République Démocratique du Congo, ainsi que 9,753 réfugiés burundais d'autres pays sont rapatriés au Burundi après l'accord d'Arusha, et plus de 162,300 réfugiés burundais étaient naturalisés dans la République Unie de Tanzanie. Au de là, 38,753 réfugiés burundais sur 46,890 y compris le peuple dans une situation sous réfugiée ou demandeur d'asile dans République Unie de Tanzanie actuellement considérée comme close suite à la fermeture d'un des camps des réfugiés appelé Camp de réfugié de Mtabia.. Pourtant, il y a 78,900 personnes déplacées internes (IDPs) qui sont dans le besoin d'une solution durable, elles seront incluses au plan d'action vers une solution durable qui sera établie par le gouvernement burundais en 2012 avec l'aide de l'UNHCR.

### 2.1.3 Système de gouvernance

C'est un fait que le système reste centralisé au Burundi, bien que le document politique du plan d'action triennal de la décentralisation à long terme et à court terme ainsi que la politique nationale de décentralisation de 2009 à 2020 est entrée en vigueur .

### (1) Administration centrale

Au Burundi, le Ministère du Développement Communal et le ministère de l'intérieur ont la responsabilité pour le développement communautaire, et le MINAGRIE est l'organe d'exécution pour le domaine de la production agricole et le développement rural. Ici, la figure ci-dessous montre l'organigramme du MINAGRIE, l'agence d'exécution du projet, et le MTTPE comme organe.

### (2) Administration Locale

Le gouvernement du Burundi est entrain de promouvoir la décentralisation de la prestation des services à l'administration locale. Le tableau suivant montre l'aperçu de la structure administrative locale.

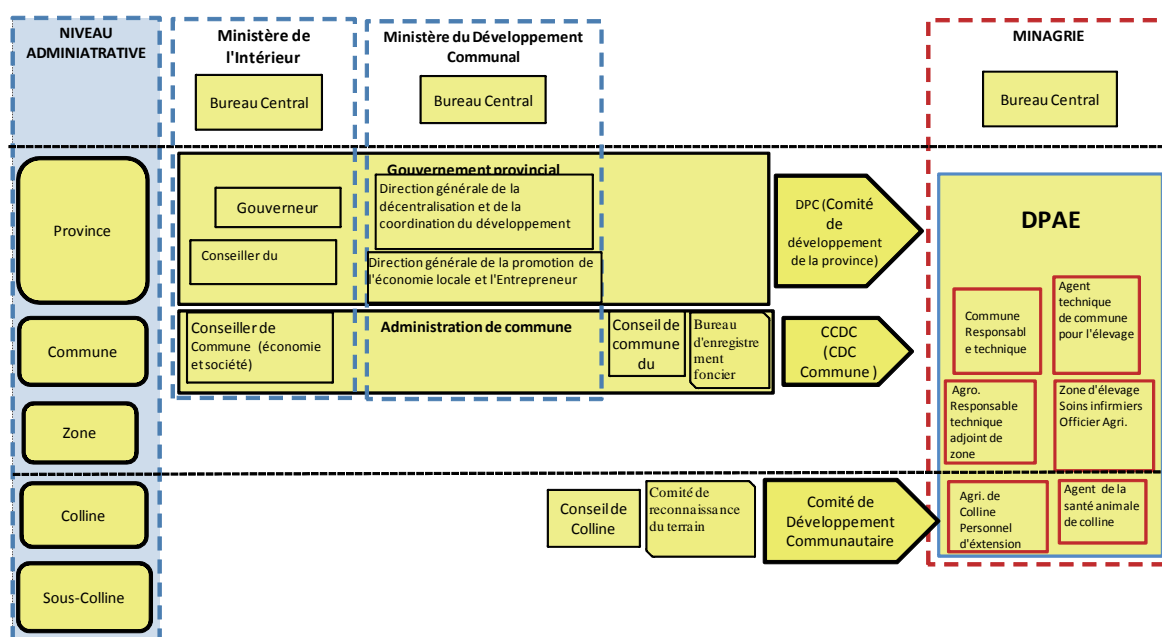


Figure 2.2 Système administratif local

### (3) DPAE

La DPAE est l'organe exécutif de mise en œuvre des projets agricoles au niveau de la province. En 2012, la réorganisation du MINAGRIE a commencé, et le Département de la Génie Rural a été transféré au sein du MINAGRIE ainsi que la création du Département de l'appui à l'Organisation des agriculteurs à la Direction générale du développement et de vulgarisation agricole.

#### 2.1.4 Documents et politiques de développement et les activités des bailleurs

Tableau 2.1 Plan National de Développement

Plan de développement		Summary
Plan national de	Document de la stratégie de la réduction de la pauvreté (CSLP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Améliorer la gouvernance et la sécurité (Améliorer les forces de défense et de la sécurité professionnelle, le désarmement de la population, le désarmement des armes à petite calibre, l'harmonie sociale, et le renforcement du système légale de bonne gouvernance)</li> <li>❖ Promotion de la croissance économique durable et équitable (redressement des secteurs économiques et des produits agricoles exportables, aliments, produits d'élevage, commerce, mine, et la manufacture, diversification des activités &amp; des revenus monétaire pour la communauté rurale)</li> <li>❖ La vie et le développement du capital (améliorer la qualité des services sociaux,</li> </ul>

Plan de développement		Summary
		la vulnérabilité antisociale) ✧ Mesures et VIH/ SIDA (améliorer la prévention et le traitement des infections, les activités d'assistance technique pour générer des revenus)
	Vision Burundi 2025	✧ Restructurer l'unité nationale, restauration de la sécurité nationale ✧ Régulation de la croissance de la population, la mise en place de la sécurité alimentaire ✧ Résoudre le problème de l'emploi pour augmenter les revenus des ménages ✧ Diversifier et développer l'économie par une promotion compétitive et forte ✧ Infrastructures de développement qui contribuent à la hausse de la productivité Renforcement de l'éducation et augmentation du taux d'alphabétisation.
Autres	Stratégies nationale Agricole (SAN) (2008-2015)	✧ Sous le slogan "le développement de l'agriculture pour créer le futur du Burundi" la diversification de la production et l'amélioration de la productivité agricole dans la stratégie nationale agricole pour propulser la préservation de l'environnement et les ressources naturelles.
	Politique nationale de décentralisation du Burundi (2009)	✧ Formulé pour réaliser la décentralisation avec 5 axes stratégiques: 1. Renforcement du cadre juridique, 2. Renforcement du cadre institutionnel, 3. Renforcement des capacités des parties prenantes, 4. Promotion du développement économique local, la réduction de la pauvreté et la prestation de services, 5. La décentralisation fiscale et financière.  ✧ Le 2 <sup>ème</sup> Plan d'Action triennal (2012-14) est réalisé, mais plus de 90% du montant nécessaire n'a pas de ressources financières
	Document des orientations du secteur du transport Poste et Télécommunications	✧ Overall goal "to ensure the movement of people has set, to ensure public transportation for people to move within the country" as the target.

Le ministère du développement communautaire (Ministère du Développement Communal, MDC) est chargé de la décentralisation, y compris la gestion et l'évaluation des PCDC. Le document de la politique nationale de décentralisation du Burundi et du Plan d'action triennal (2009-11) pour réaliser la politique a été formulé en Mars 2009. Le document a fixé 5 axes stratégiques: 1. Renforcement du cadre juridique, 2. Renforcement du cadre institutionnel, 3. Renforcement des capacités des parties prenantes, 4. Promotion du développement économique local, la réduction de la pauvreté et la fourniture de services, 5. La décentralisation fiscale et financière. Le fonds national d'investissement communal (Fonds d'Investissement Communal, FONIC) a également été formulé dans le cadre du ministère de soutenir financièrement les communes.

Toutefois, selon le document publié par le ministère appelé "NOTE SUR LA DECENTRALISATION AU BURUNDI (Note sur la décentralisation au Burundi)", "les communes n'ont pas réussi à mettre en œuvre de façon satisfaisante le PCDC, notamment en raison du cadre juridique et institutionnel incomplet, du manque de ressources financières et de ressources humaines qualifiées. "Donc, le document propose cinq catégories d'activités (les mêmes que les 5 axes stratégiques du document de la politique) pour améliorer le mouvement de décentralisation et le plan financier pour 3 ans (2012-2014). Mais plus de 90% du montant nécessaire n'a pas de ressources financières comme on le voit ci-dessous.

Plusieurs bailleurs de fonds ont travaillé au Burundi. Comme l'un des principaux bailleurs de fonds, la Banque mondiale a réalisé le soutien financier, les projets d'investissement, la recherche et l'assistance technique, sur la base de l'assistance stratégique du pays. Ils ont prévu d'aider à encourager la croissance économique, la gouvernance et les projets interdisciplinaires par un prêt d'environ 300 millions de dollars \$ dans les 4 ans, de 2008 à 2012.

En outre, le Burundi a été la cible du fonds de renforcement de la paix des Nations Unies Fonds (PBF) en Juin 2006. L'assistance a été décidée en 2007 pour 35 millions de dollars \$ pour mettre en œuvre un projet dans le secteur de la gouvernance, renforcer l'état de droit et du secteur de la sécurité, les droits de l'homme et la question de la propriété des terres.

Les principaux donateurs de développement communautaire dans le secteur agricole sont la Banque mondiale, le FIDA, la FAO, l'UE, la GIZ et l'Agence belge de développement (CTB). Actuellement, 31 projets et programmes ont été mis en œuvre par MINAGRIE

Particulièrement, l'EU a travaillé au Burundi, y compris la Province de Gitega, la province cible du Projet à travers une assistance concentrée sur trois domaines : réhabilitation et développement rural, appui dans le secteur de la santé et du budget général

Aussi, la CTB, Agence belge de Coopération a fait l'objet d'un partenariat avec le Burundi depuis 1962 de son indépendance. L'assistance CTB se concentre sur son action sur trois secteurs prioritaires, à savoir la santé, l'éducation et l'agriculture. La CTB fournit une assistance ciblée à travers tout le pays y compris la province de Gitega.

## **2.2 Vue d'ensemble de la Province de Gitega**

### **2.2.1 Conditions générales de la Province de Gitega**

La province de Gitega, le site cible du projet, a 1.979 km<sup>2</sup> de superficie totale, 731,370 habitants, avec une densité de 370 personnes / km<sup>2</sup>. Une altitude variant entre 1,600 et 2,000m avec une moyenne annuelle de température de 20 degrés Celsius, et la moyenne annuelle de 1,200 mm de précipitation suffisant pour garder sa province humide et chaud le long de l'année. Les saisons sont divisées en trois parties, grande saison de pluie de janvier à Mai, la saison sèche de Juin à Septembre, et petite saison de pluie d'Octobre à décembre.

La province de Gitega est composée de 11 communes. Une commune se compose de 2 à 4 zones, et une zone constituée de 10 à 34 collines. Les populations sont 30.000 à plus de 100.000 dans les communes, 20.000 à 40.000 dans les zones et 3.000 à 4.000 dans les collines.

La ville de Gitega est la deuxième grande du pays après la capitale Bujumbura. Elle se situe au centre du pays. Elle constitue donc un point stratégique car les routes nationales y sont concentrées dans un modèle radial.

### **2.2.2 Situation actuelle et l'impact du conflit**

Selon le rapport d'enquête pour les personnes déplacées au Burundi fait par le Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA) de l'ONU, 17.000 personnes déplacées vivent dans la province de Gitega, qui soit environ 15% sur les 116.000 personnes déplacées du pays (voir le tableau ci-dessous à gauche). La province de Gitega est l'une des provinces fortement touchées par les conflits, et le taux de pauvreté est le deuxième plus élevé dans le pays.<sup>1</sup>

Bien que Mutaho est la commune qui a plus de personnes déplacées dans le nord, les communes d'Itaba (2e), Buraza (3e), Makebuko (4e) et Bukirasazi (6e) dans le sud suivent (voir le tableau ci-dessus à droite). Par conséquent la province de Gitega a sollicité vivement de recevoir de l'aide à Itaba, Makebuko, Bukirasazi, situé dans le sud où des questions de population importante de personnes déplacées et le degré élevé de pauvreté existent. Pour répondre à la demande, Itaba, Makebuko, Bukirasazi ont été sélectionnés pour la zone du projet. En ce qui concerne Buraza, bien qu'il y ait un besoin plus importance de l'aide, Buraza est la cible d'un projet pilote urgent de réhabilitation de la route en raison des conditions routières précaires, de ce fait très peu d'aide auprès d'autres donateurs ont atteint la commune.

### **2.2.3 Agriculture**

Le secteur agricole au Burundi constitue environ 35% du PIB, plus de 60% des revenus en devises et 90% de la population active. Quatre-vingt dix% de toute la population vivent dans les zones rurales, et

<sup>1</sup> 89.7%, 1998 Enquête Prioritaire, ISTEUBU, PRSP (2006) montre aussi cette valeur.

pratiquent l'agriculture. Selon les statistiques de la FAO, environ 77% (21.500 km<sup>2</sup>) de la superficie totale du Burundi (27 800 km<sup>2</sup>) est utilisé pour la production agricole, y compris les pâturages.

Bien que le Burundi a un fort potentiel pour la production agricole, il est instable en raison des effets de la guerre civile, les intempéries, érosion des sols, l'appauvrissement a dégradation des sols causée par la pénurie d'engrais, et 75% de la population vivent en pénurie chronique de aliments. Selon les statistiques de la FAO, les importations de produits alimentaires représentent 12,5% du total des importations.

Dans la province de Gitega, les agriculteurs cultivent durant les 6 mois de petite saison des pluies d'Octobre à Décembre et la grande saison des pluies de Janvier à Avril. Ils cultivent les petit pois, haricot, pomme de terre ; mais dans les cultures associées, le manioc, la banane dans la monoculture.

## **2.2.4 Politique de développement de la Province Gitega**

### **(1) Stratégie Provinciale de Développement Economique et de Création d'Emploi (SDECE)**

La stratégie de développement économique provincial et la création d'emplois (Stratégie Provinciale de Développement économique et de Création d'emploi; SDECE), a été élaboré conformément à la politique nationale et la stratégie à savoir le PRSP et SAN.

Pour le développement des secteurs clés de l'économie de la province, les directions ont été émises. Les directions ont été classées en quatre grandes catégories des secteur-a) secteur de l'agriculture, b) Secteur de l'élevage, c) le secteur de l'industrie et de la transformation agro-alimentaires, et d) le secteur de services et du tourisme.

### **(2) Plan Provincial d'Investissement Agricole (PPIA)**

Le Plan provincial d'Investissement Agricole (Plans Provinciaux d'Investissement Agricole, PPIA) est la version provinciale du PNIA. Le brouillon a été élaboré en Décembre 2012 à travers une série d'ateliers avec les parties prenantes, financièrement et techniquement soutenus par PAIOSA (projet réalisé par la CTB, reportez-vous à 2.2.5 Activités de partenaires de développement). Le document est constitué de 8 chapitres, de l'introduction suivie d'une analyse de la province de Gitega et de son agriculture. Il contient également le plan financier, l'analyse économique et l'analyse des risques pour la durabilité. Les programmes et sous-programmes sont les mêmes que PNIA mais les valeurs cibles correspondent à la situation de la province.

Le plan financier pour les besoins est très incomplet, car il y a beaucoup d'espace vide vu dans le tableau suivant. Selon le chef de service de la planification, suivi et évaluation de la DPAE qui est chargé de la planification financière du PPIAPRP, la DPAE a demandé aux différentes parties prenantes de soumettre des plans budgétaires, mais il n'y a pas eu de réponses, donc la planification financière du PPIA à la fois pour les besoins et les ressources est laissée à l'étagère jusqu'à présent. Aussi dans le chapitre 7 Analyse des risques et la durabilité, du document, la disponibilité financière est répertoriée comme l'un des risques pour la durabilité, noté au dessus pour tous les sous-programmes. C'est-à-dire le PPIA n'a pas de fond de financement important et doit compter sur les fonds des donateurs pour la plupart.

## **2.2.5 Activités des partenaires de développement**

Les principales activités des partenaires au développement dans la province de Gitega dans le secteur de l'agriculture et l'élevage, le développement communautaire et le renforcement des capacités sont énumérées ci-dessous.

**Tableau 2.2 Activités des partenaires de développement**

Projet	Agence	Période/ Zone dans Gitega	Résumé
Appui au programme de la reconstruction et de la réinsertion de la population des zones affectées par le conflit (APRS)	GIZ	2004~ 2010/ Gitega entier	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Un projet d'assistance multisectoriel a commence en 2004 et le ministère de la solidarité nationale et des droits de l'homme est l'homologue principal</li> <li>◇ 2004-2007 (APRS1): l'infrastructure sociale de base, le plan de développement communautaire crée (PCDC), la formation professionnelle, la promotion du commerce, l'harmonie sociale</li> <li>◇ 2008-2010 (APRS2): le renforcement des capacités des techniciens en rapport avec la pratique du PCDC, la bonne gouvernance, le développement économique régional (le secteur agricole, et non-agricole) assistent les résidents.</li> </ul>
Appui au programme de la décentralisation et de lutte contre la pauvreté (ADLP)	GIZ	2011~ 2014/ Gitega entier	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Le projet est le même que APRS mais le nom change. L'objectif principal est le renforcement des capacités du staff et promotion de la décentralisation au niveau du ministère du plan et du développement communautaire et le ministère de l'intérieur. En plus du renforcement des capacités, l'appui à la commercialisation et à la recherche de la valeur ajoutée des produits agricoles vont continuer</li> </ul>
Intensification agricole et les projets d'appui de mise en valeur agricole (PAIVA-B)	IFAD FAO EU	2011~ 2017/ Communes Bugendana et Mutaho	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Le Projet vise à améliorer les profits et à pérenniser les organisations agricoles.</li> <li>◇ Les activités sont composées de 3 volets ; <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Protection et mise en valeur de la production agricole</li> <li>b) Renforcement des capacités et création des groupes de leaders (producteurs)</li> <li>c) La coordination avec le programme national et l'appui</li> </ul> </li> </ul>
Projet d'appui à la réhabilitation du secteur de l'élevage (PARSE)	IFAD	2011~ 2014/ Bugendana, Mutaho, Makebuko, Bukirasazi	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Distribution et donner du nouveau bétail pour le repeuplement. La vulgarisation de la technologie d'élevage moderne</li> <li>◇ Les activités du projet sont répartit en 4 composantes suivantes ; <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Redynamiser la capacité et la diversification de l'élevage et de l'alimentation</li> <li>b) La protection des risques de maladies et l'accès au service de santé animale</li> <li>c) Renforcer les organisations régionales des petits éleveurs par un appui de formation continue</li> <li>d) La coordination du projet</li> </ul> </li> </ul>
Evaluation pour la promotion des marais intégrés Appui à la sécurité alimentaire (VIMASA)	EU/ CISV (ONG Italienne )	2009~ 2013/ Makebuko, Itaba Commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Une riziculture irriguée et l'aménagement de terrasse dans les vallées marécageuses et humides,</li> <li>◇ Le renforcement des structures organisationnelles et «maîtrise d'ouvrage» (appropriation du processus de construction),</li> <li>◇ L'accès aux moyens de production (semences certifiées, engrais),</li> <li>◇ approche intégrée de la chaîne agricole et la gestion de l'eau,</li> <li>◇ La réduction de la pauvreté par l'amélioration de la sécurité alimentaire,</li> </ul>
Programme d'Appui Institutionnel et Opérationnel pour le Secteur Agricole (PAIOSA)	CTB	2011~ 2017/ Ville de Gitega seulement	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Renforcer les fonctions du MINAGRIE; programmation, la coordination, suivi et évaluation (central et provincial)</li> <li>◇ Mise en œuvre de structures publiques et le contrôle de la coordination du secteur des semences et appui au secteur privé des semences</li> <li>◇ Appuyer la recherche et le redéploiement de bureau régional de l'ISABU</li> <li>◇ Infrastructure: réhabilitation de 3.000 ha périmètres irrigués et 700 ha de marais</li> <li>◇ Appui non financier au secteur privé pour le développement des chaînes de valeur</li> <li>◇ Renforcer l'organisation et les techniques des producteurs</li> </ul>
Appui à la formation professionnelle et technique (AFPT)	CTB	2012~ 2017 Une partie de Gitega	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ En se focalisant sur la gouvernance institutionnelle (gestion et entretien), mais aussi le sous-secteur de l'éducation et de la formation technique et professionnelle au niveau national (gestion du conseil d'administration scolaire, recrutement, etc.)</li> <li>◇ L'amélioration de la gestion et de la qualité de l'éducation.</li> <li>◇ Supporting the creation of partnerships and collaborative arrangements with the corporate society and craftsmen.</li> </ul>

Projet	Agence	Période/ Zone dans Gitega	Résumé
			◇ Appui à la création de partenariats et d'ententes de collaboration avec la société d'entreprise et artisans.

### 3. Vue d'ensemble des Communes identifiées par le projet

#### 3.1 Profil des collines

##### 3.1.1 Objectif, méthode et mise en œuvre de l'enquête

L'objectif principal du présent projet: Mettre en œuvre les projets pilotes sélectionnés à partir du PCDC selon les priorités, l'urgence et élaborer un plan d'action pour faciliter la mise en place du PCDC, un manuel qui sera utilisé par le MINAGRIE et les fonctionnaires de la commune ainsi que les recommandations pour les PCDC à base des leçons apprises lors de la mise en œuvre des projets pilotes. Donc, l'élaboration du manuel, du plan d'action et des recommandations pour améliorer le PCDC sont possible seulement si les informations de base sur la zone identifiée sont disponibles. Le profil de colline est un essai pour préparer et établir des informations de base sur les conditions existantes de la zone identifiée. (en particulier à faire mieux comprendre les ressources locales) pour que les autorités ministérielles/locales puissent concevoir un plan de développement communautaire faisable et stratégique.

Les zones identifiées pour la préparation du profil des collines étaient les collines des communes de Makebuko, Itaba et Bukirasazi.

##### 3.1.2 Zone et colline (avec l'organisation administrative)

Tableau 3.1 Zones et Collines de chaque Commune

Commune	Zone	Colline
Makebuko	Makebuko	Bugumbasha, Gasasa, Kagege, Makebuko, Mwaro-Ngundu, Mwaro-Mavuvu, Ntita, Rwanda, Rwesero.
	Maramvya	Buga, Janja, Karoba, Kiyange, Murago, Musave, Muyange, Rusagara, Rwezamenyo, Simba
	Murenda	Butobwe, Gasagara, Gasenyi, Kinyonza, Muhororo, Murenda, Mwanzari, Mwumba, Nyamagandika,
Itaba	Buhevyi	Kagoma, Kanyonga, Rukobe I, Rukobe II
	Gihamagara	Buhinda, Gihamagara, Kibogoye, Kirambi, Kugitega, Mugomera, Ruhanza
	Itaba	Buhanga, Butare, Gisikara, Itaba, Kanyinya, Karemba, Macu, Mutanga, Nkima
Bukirasazi	Bukirasazi	Bukirasazi, Migano, Shaya, Gasongati, Ruhinda, Ruvumu, Tema, Kibuye, Rwinyana, Buhanda, Mpingwe, Rugoma
	Kangozi	Bunyuka, Kibere, Nyamisure, Nyambuye, Rugabano, Rukoki

Source: Administration communale



### 3.1.3 Facteurs inhibiteurs et les défis du développement du secteur agricole

Pour toutes les 3 communes Bukirasazi, Itaba et Makebuko, le diagnostique du secteur agricole se résume par les points suivants ;

- ✧ L'usage des outils rudimentaires comme les houes, machettes, pelles, etc. sont utilisés à des fins agricoles
- ✧ La force de travail familiale dominée par les femmes
- ✧ Les sols dégradés par la surexploitation et la topographie de bassins versants qui favorisent l'érosion;
- ✧ La production agricole pauvre due au manque ou à l'insuffisance des intrants agricoles;
- ✧ La supervision de l'agriculture avec une performance faible par le fait que les superviseurs n'ont pas de moyens de transport;
- ✧ L'exploitation désordonnée et le manque de maintenance des infrastructures hydrauliques limitent la productivité du sol;
- ✧ Les conditions climatiques difficiles à maîtriser ou à contrôler.
- ✧ La taille de la terre cultivable va en diminuant à cause de la croissance démographique.
- ✧ Les besoins de la commune en engrais sont énormes si on tient compte de la non fertilité du sol.
- ✧ Les semences sélectionnées ne sont pas disponibles et les gens utilisent les moyens traditionnels pour garder les semences de la prochaine saison ou en achètent sur le marché local
- ✧ La population fait face à un manque de fumure organique à cause de la diminution du cheptel.

### 3.2 Résumé du profilage collinaire

À la suite du profilage de colline de trois communes cibles du projet, les caractéristiques de chaque commune sont résumées comme indiqué dans le tableau ci-dessous;

**Tableau 3.2 Résumé du profilage de colline par commune**

Description	Makebuko	Itaba	Bukirasazi
Population	La densité de la population est de 428/km <sup>2</sup> , la population vivant dans le camp des déplacés occupe 3,6% (2623)	La densité de la population est de 315/km <sup>2</sup> , la population collinaire vivant dans des camps de déplacés occupe 4,1% (2821)	La densité de la population est de 503/km <sup>2</sup> , la population non collinaire vivant dans un camp de déplacés occupe 7,3% (3213)
Moyens de subsistance et conditions de vie	Le nombre de maisons avec toiture en paille occupe 6,5 % (950) de toutes les maisons et le nombre de maisons avec une toiture en tôles occupe 15,5% (2252)	Le nombre de maisons avec une toiture en paille occupe 17,2% (2716) de toutes les maisons et le nombre de maisons avec une toiture en tôles occupe 10,9% (1720), ça veut dire que les conditions des maisons sont relativement mauvaises.	Les mauvaises toitures occupent 4,2 en tôles 29,2 Le nombre de maisons avec une toiture en paille occupe 4,2% (361) de toutes les maisons et le nombre de maisons avec une toiture en tôles occupant 29,2% (2390)
Infrastructure	L'accès à l'infrastructure est relativement bon, moins de 45 minutes en moyenne pour aller à l'école, le centre de santé et le marché depuis le centre de la colline.	Pas mal de collines sont mamelonnées et l'accès à l'infrastructure est mauvaise comparativement aux 2 autres communes. Il y a un grand marché (au marché de Gihamagara)	L'accès à l'infrastructure est relativement bon, moins de 30 minutes en moyenne pour se rendre à l'école, centre de santé et marché depuis le centre de la colline.

Description	Makebuko	Itaba	Bukirasazi
Agriculture	Le manioc, la banane, le maïs, la patate douce et le haricot sont les principales cultures, et la patate douce est transformée en beignet.	Le manioc, la banane et le maïs sont trois principales cultures où le manioc et le maïs sont transformés en farine et la banane en vin	Le manioc, la banane et le maïs sont trois principales cultures. Le manioc et le maïs sont transformés en farine et la banane en vin. En outre, la production de fruits est relativement grande.
Association	Le nombre d'Associations est de 148, et celui des coopératives est de 13. Plus de 90% des activités des associations sont agricoles, pastorales et agro-pastorales.	Le nombre d'Associations est de 87 et celui des coopératives est de 4. 65% des activités des associations sont l'agriculture, le pastorale et l'agro-pastorale. Les activités de crédit occupent 20% des activités des associations.	Le nombre des associations est de 98, celui des coopératives est de 5. 65% des activités des associations sont l'agriculture, le pastorale et agro-pastorale. Les activités de crédit occupent 25% des activités des associations.
Dispute	Le nombre de conflit fonciers est de 424, résolus à 80%	Le nombre de conflits fonciers est de 315, résolu à 74% (232)	Le nombre de conflits fonciers est de 166, résolu à 35%.
Problèmes sociaux dans les communes affectées par les conflits	Il y a un grand nombre de personnes socialement vulnérables, la plupart d'entre eux sont des déplacés (26,2%), les veuves (26,6%) et les orphelins (24,2%). Il y a un camp de personnes déplacées à Mwaro-Ngundu, les personnes qui vivent là espèrent faire la construction d'un village de paix qui accompagne les infrastructures nécessaires et vivre avec des gens qui vivent sur la colline.	Il y a un nombre important de personnes déplacées dans la commune qui occupait 25,5% des personnes socialement vulnérables. Il y a trois camps de déplacés dans la commune, 13,1% de ces personnes vivent dans le camp de déplacés de Gisikara, 21,3% vivent dans le camp de déplacés de Buhoro et 61,0% vivent dans le camp de Gihamagara. Le principal facteur qui entrave de retourner à la communauté d'origine pour les personnes vivant dans le camp est un problème de sécurité, et ils espèrent faire le renforcement du système de sécurité.	Il y a un nombre important de personnes déplacées dans la commune qui occupait 48,2% des vulnérables sociaux. Il y a deux camps de déplacés dans la commune, 68,9% de ces personnes vivent dans le camp de déplacés Bukirasazi, 8,9% vivent dans le camp de déplacés de Kibuye. Les personnes vivant dans le camp de personnes déplacées comptent sur les activités de l'association pour la promotion de la coopération entre les personnes vivant dans le camp de personnes déplacées et de personnes vivant sur la colline.

En outre, la situation des personnes ayant besoin d'une attention particulière a été précisé comme suit:

**Tableau 3.3 Résumé des personnes ayant besoin d'un appui particulier**

Membres de la collectivité qui ont besoin d'un appui particulier	Situation	Difficultés auxquels ils font face	Le soutien de l'extérieur	Participation dans une association	Moyens pour vivre	la propriété foncière
Ex-Combattant	Un certain succès dans l'intégration avec les autres qui vivent dans le camp de personnes déplacées	Sécurité alimentaire	kit de réinsertion sociale	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	La plupart d'entre eux ont vendu leurs terres au moment de leur départ par la guerre
Ex-Enfants soldats	De bonnes relations avec les gens	Sécurité alimentaire	Terre/ Bétail	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	Cela dépend de chaque personne
Veuve	Ils n'ont pas les moyens d'envoyer leurs enfants à l'école	Sécurité alimentaire, manqué d'habits	Pas de prise en charge	Oui	Agriculture	Très petite ou difficulté de posséder des terres
Orphelin	Ils ne peuvent pas aller à l'école et n'ont pas d'argent pour le matériel scolaire.	Sécurité alimentaire, manqué d'habits, pas d'argent pour un soutien médical	Il ya quelques associations qui les soutiennent	—	—	Certaines terres sont prises par leurs parents
handicapés	Ils ne peuvent pas aller à l'école et	La sécurité alimentaire, pas	Il y a quelques associations qui	Oui	Certains ne peuvent pas	Dépend de la nature de

Membres de la collectivité qui ont besoin d'un appui particulier	Situation	Difficultés auxquels ils font face	Le soutien de l'extérieur	Participation dans une association	Moyens pour vivre	la propriété foncière
	capable de travailler, par conséquent, ils sont si pauvres.	d'argent pour la prise en charge médicale	les soutiennent		se déplacer et travailler	l'handicap
Batwa	Ils sont pauvres, ils vivent d'une agriculture autosuffisante et de la poterie	La sécurité alimentaire, ils ne savent pas comment cultiver	Il y a quelques associations qui les soutiennent	Non, ils n'ont pas d'association	Poterie, de l'agriculture	Très petites terres
VIH/SIDA	Ils n'ont pas de frais de déplacement pour aller prendre des ARV	Le manque d'intrants agricoles, sécurité alimentaire,	associations qui les soutiennent	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	Mêmes propriétés foncières que les autres
Personnes déplacés	C'est trop loin pour aller à leur colline d'origine pour cultiver	Des difficultés dans les cultures sur la colline d'origine	Il y a quelques associations qui les soutiennent	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	Ils ont des terres dans leur colline d'origine, parfois ils prennent beaucoup de temps pour y aller

## 4. Analyse du PCDC

### 4.1 Contexte de développement du PCDC

Le Gouvernement du Burundi a adopté une loi communale qui considère les communes comme des entités décentralisées avec une reconnaissance juridique et d'une autonomie organisationnelle et financière. Dans ce cadre, les collectivités locales guidées par les élus locaux doivent promouvoir le développement de leur commune basée sur un document intitulé «Plan Communal de Développement Communautaire» (ci-après dénommé PCDC). Le PCDC est développé de façon participative et inclusive en conformité avec les orientations d'un guide pratique national de planification communale du Ministère du Développement Communal et de la Reconstruction Nationale. L'objectif est donc d'équiper la commune d'un outil de travail adapté et adéquat qui intègre les aspirations, les actifs, les potentialités et les principales actions prioritaires à mener pour le développement de la commune. Comme la période du PCDC 1<sup>ère</sup> génération était terminée en 2012, le brouillon du PCDC 2<sup>ème</sup> génération a été élaboré en Octobre 2013

### 4.2 Grandes lignes du Guide Pratique National de la Planification Communale

Bien que l'une des principales tâches confiées aux autorités locales dans le cadre de la décentralisation soit de promouvoir le développement dans leur communauté, il manque un outil adéquat et approprié pour cette mission. Comme les méthodes de planification diffèrent selon les acteurs du développement, il est essentiel d'harmoniser les concepts, procédures, principes, méthodes et outils pour la planification du développement communal. Par conséquent, le guide national de planification commune a été préparé pour répondre aux besoins du gouvernement et de ses partenaires au développement afin d'améliorer et de rationaliser le système national de planification conçus pour les bénéficiaires pour un développement participatif et durable.

### **4.3 Obstacles pour la promotion de projets du PCDC**

#### **(1) Description de l'orientation future souhaitable du développement communautaire**

Le PCDC a été élaboré sur base des besoins de la population dans la commune. En outre, la vision du PCDC a été mise en travers approche participative. Cependant, il est nécessaire que l'administration de la commune donne une vue d'ensemble et l'orientation du développement communautaire à travers une vision claire et compte tenu des caractéristiques de la communauté. Le MINAGRIE via la DPAE a envoyé son personnel dans la commune et sur les collines (Agronomes communaux et encadreurs agricoles) pour travailler ensemble avec l'administration communale et collinaire tout en tenant compte des caractéristiques de la vision communautaire et l'approche basée sur le diagnostic.

#### **(2) Ressources financières**

Le processus de décentralisation n'a pas commencé quand le PCDC a été formulée en 2008, donc pas de budget du gouvernement central qui a été alloué aux communes et l'administration communale n'a pas d'autre source de revenu propre pour mettre en œuvre le PCDC. En principe, le PCDC n'a pas des ressources financières efficaces.

#### **(3) Coordination insuffisante entre l'Administration Communale et la DPAE**

Certaines activités agricoles décrites dans le PCDC étaient en coordination insuffisante entre la politique / les activités décidées dans la structure de la DPAE et les activités prévues dans le PCDC. Par exemple, il n'est pas clair que la correspondance du canal stratégique dans l'«Augmentation de la production agricole» dans le PCDC à l'axe stratégique du SAN (Stratégie Agricole Nationale) et au programme / sous-programme dans le PNIA (Plan National d'Investissement Agricole). Il devient difficile à la fois au côté de la commune et de la DPAE de saisir toutes les activités agricoles menées dans la commune.

#### **(4) Structure de mise en œuvre peu claire et projets de procédure peu claire**

Chaque activité décrite dans le PCDC n'a pas mentionné sur le processus de l'activité, le rôle de chaque acteur et sa structure de mise en œuvre. Il devient difficultés des deux côtés pour la DPAE et la commune de prendre des mesures pour commencer l'activité.

#### **(5) Considération insuffisante sur la faisabilité de la mise en œuvre des projets**

De nombreuses activités sont décrites dans le PCDC et ont de la place pour l'amélioration de la conception, parce que certains projets étaient au-delà de l'allocation budgétaire et capacité des agents locaux en raison de prise en compte insuffisante de la faisabilité de la mise en œuvre.

#### **(6) Suivi et évaluation basé sur le montant des intrants, pas sur le résultat**

Les activités prévues dans le PCDC sont évaluées par les intrants, mais pas par les résultats attendus. Dans de tels cas, les parties prenantes parfois comprennent mal l'état d'avancement des activités, parce que nous ne pouvons pas dire les intrants prévus sûrement pour réaliser les résultats attendus. Par exemple, nous ne pouvons pas déclarer que la distribution de quantité prévue de graines apporte certainement une distribution prometteuse des semences sélectionnées aux agriculteurs.

### **4.4 PCDC dans les communes ciblées**

Dans le PCDC 2<sup>ème</sup> génération en 3 communes ciblées, la réussite du PCDC 1<sup>ère</sup> génération est évaluée comme le tableau ci-dessous l'indique. Les chiffres semblent pas mal compte tenu du caractère du PCDC sans contexte financier mais ces réalisations sont des intrants annuels contre les intrants annuels prévus désignés par le PAI, donc ils ne sont pas des taux contre le plan initial du PCDC.

**Tableau 4.1 Evaluation du PCDC 1<sup>ère</sup> génération**

Makebuko		Itaba		Bukirasazi	
Axe Strategique	Réalisation (%)	Axe stratégiques	Réalisation (%)	Axe stratégique	Réalisation (%)
Globalement	67	Globalement	Sous 50	Globalement	70
Education	108	Education	22	Agriculture	55
Agriculture	77	Eau/assainissement.	50	Eau/Assainissement.	71
Eau/Assainissement	51	Agriculture	47	Education	49
Gouvernance	59	Non-agri, Infrastructure	25	Non-agri, Infrastructure	88
Non-agri, Infrastructure	41	Gouvernance	45	Gouvernance	85

Les objectifs dans l'axe agricole sont rassemblés comme suit. En commune Itaba, certains objectifs du 1<sup>er</sup> PCDC sont résumés en «Rétablissement de la fertilité du sol» et «Augmentation de la production agricole», alors que certains de Bukirasazi sont subdivisés

**Tableau 4.2 Objectif de l'axe stratégique agricole**

Commune	Axe	Objectifs
Makebuko	Axis 1. Amélioration de la productivité agricole	Obj.1:Rétablissement de la fertilité des sols Obj.2:Renforcement des capacités des producteurs Obj.3: Intensification de l'agriculture Obj.4:Repeuplement du bétail Obj.5: Promotion de l'apiculture Obj.6:Transformation des produits agricoles Obj.7:Augmentation de la production du café Obj.8:Augmentation et protection des terres cultivables
Itaba	Axis 2. Promotion du marché durable de l'agriculture, élevage et protection de l'environnement	Obj. 1:Rétablissement de la fertilité du sol Obj.2: Augmentation de la production agricole Obj.3: Augmentation de la production de l'élevage
Bukirasazi	Axis 1. Promotion de l'agriculture et élevage	Obj.1Rétablissement de la fertilité du sol Obj.2: Augmentation de la production agricole Obj.3:Gestion des marrais Obj.4:Amélioration des plantes végétales et la production des fruits Obj.5:Augmentation de la production de l'élevage Obj.6:Développement de l'aquaculture Obj.7:Développement de l'apiculture Obj.8:Protection de l'environnement

D'autre part, les coûts des projets dans le secteur agricole sont résumés dans le tableau 4.6. Le Tableau montre: 1. Coût prévu du 1<sup>er</sup> PCDC, 2. Coût estimé du 1<sup>er</sup> PCDC de la quantité des intrants réels, 3. Taux de 2. à 1. , et 4. Coût prévu du 2<sup>ème</sup> PCDC. Les chiffres dans Makebuko et Itaba sont similaires à savoir, 1.= environ 3,5 millions de dollar américain; 2.= 0,8 à 0.900.000 de dollar américain, 3. = 22 à 24% 4. = environ 6

**Tableau 4.3 PCDC Coût du projet en agriculture**

1USD = 1,530.72BIF

Item	Makebuko		Itaba		Bukirasazi	
	Million BIF	'000 USD	Million BIF	'000 USD	Million BIF	'000 USD
1. PCDC1 Plan	5 271	3 443	5 863	3 830	2 432	1 589
2. PCDC1 Input	1 154	754	1 387	906	1 253	819
3. 2./1.	22%		24%		52%	
4. PCDC2 Plan	10 086	6 589	9 016	5 890	15 799	10 321

**Tableau 4.4 Taux du partage des coûts en agriculture**

Elément	Makebuko		Itaba		Bukirasazi	
	PCDC1	PCDC2	PCDC1	PCDC2	PCDC1	PCDC2
Population	16%	62%	8%	31%	13%	67%
Commune	4%	13%	0%	7%	4%	11%
Parténaire	79%	25%	92%	62%	83%	22%

millions de dollar américain. La commune Bukirasazi a un taux de réussite élevé en raison du faible budget du plan initial et le montant ambitieux de plus de 10 millions de dollar américain en PCDC 2<sup>ème</sup> génération.

Le tableau 4.7 et la figure 4.1 montrent le taux du coût partagé prévu entre la population, la commune et les partenaires (bailleurs de fond). Il est clair que les parts de la population dans le PCDC 2<sup>ème</sup> génération augmentent et celles des partenaires diminuent, comme ils ont été échangés particulièrement dans les communes de Makebuko et Bukirasazi.

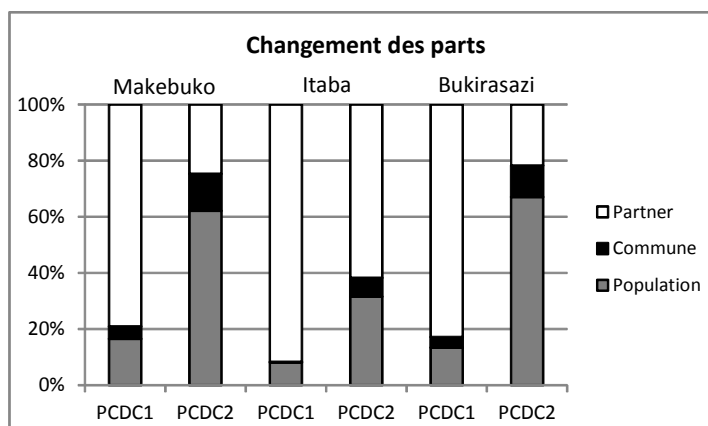


Figure 4.1 Le taux du partage de coût en agriculture

#### 4.5 Ressources financières du PCDC

Le PCDC est prévu non pas sur base du budget, mais les besoins de la population et le PCDC est une sorte de menu des projets pour montrer aux intervenants les demandes de la population et pour eux de choisir parmi ceux-ci. Par conséquent, fondamentalement; chaque projet du PCDC ne dispose pas de ressources financières correspondantes, et en fait l'administration communale, l'exécutant principal du PCDC, dispose d'un budget très limité. Néanmoins, il y a de ressources financières possibles, telles que le FONIC, les ministères d'exécution et les donateurs.

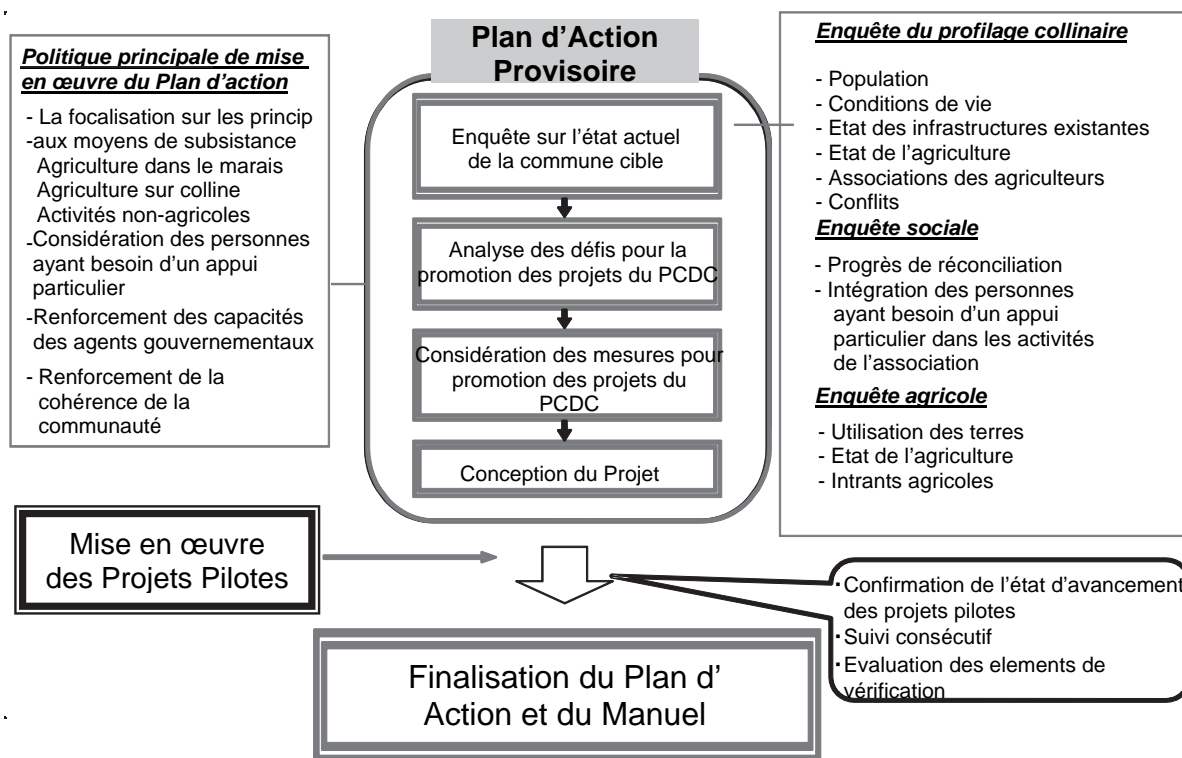
Tableau 4.5 Ressources financières du PCDC et leur situation

Ressource	Situation
FONIC	Bien que l'allocation de FONIC est assez faible contre les demandes actuellement et le plan de partage des revenus de MDC semble difficile à réaliser dans un proche avenir, il y a une possibilité d'augmentation de montant. La GIZ a envoyé un conseiller au FONIC et alloué 1 million d'euros pour un projet de coopération technique pour le FONIC. Un audit pour le FONIC sera mené en Septembre 2014 et la KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau, Banque allemande de développement) accordera des prêts si l'audit révèle que le FONIC a une capacité suffisante pour gérer de plus grande somme.
Les ministères d'exécution	Divers ministères mettent en œuvre des projets par leur propre budget et gestion. En cas du MINAGRIE, la planification financière du PPIA ne progresse pas au niveau provincial, mais l'estimation des coûts pour les ressources disponibles au niveau national se fait en PNIA. Bien que l'utilisation du budget soit décidée par le ministère au niveau central, les intrants sont fournis aux communes pour l'agriculture et le développement rural. Par conséquent, l'alignement de la fourniture d'intrants de la DPAE avec le PCDC est très important. Une coordination étroite entre la DPAE et les administrations communales pour l'élaboration du budget annuel est attendue.
Donateurs	Puisque les donateurs ont leur propre théorie et objectif, il est difficile pour l'administration communale de désigner les secteurs et domaines, et gérer les projets des donateurs. Cependant, toutes les parties prenantes de ces jours reconnaissent que le PCDC est le seul plan à suivre ou se référer pour le développement communautaire et la sélection appropriée peut être fait par le dialogue entre les donateurs et les administrations.

### 5. Plan d'Action pour la Promotion du PCDC

Bien que le plan d'action de chaque commune pour la promotion du PCDC soit expliqué dans ce chapitre, la procédure de les formuler doit être réaffirmé au préalable. Le Plan d'action provisoire a été élaboré sur base des résultats des enquêtes (enquête de profilage collinaire, l'enquête sociale et l'enquête agricole), puis, l'analyse des défis et la revue des contre-mesures pour la promotion du PCDC ont été effectuées pour faire la conception du projet. Des projets pilotes ont été planifiés et mis

en œuvre sur base de ces enquêtes et les leçons tirées des projets pilotes ont été reflétées dans le Plan d'action et Manuel provisoires pour les finaliser. Le flux de la finalisation du Plan d'action et du Manuel est montré dans la figure. La table de matières après ces processus est illustrée ci-dessous. Le Manuel pour la promotion du PCDC est présenté en annexe.



**Figure 5.1 Flux de la finalisation du Plan d'action et du Manuel**

1. Introduction
2. Caractéristiques de la commune \_\_\_\_\_
  - 2.1 Caractéristiques générales du gouvernorat
  - 2.2 Conditions naturelles
  - 2.3 Condition socio-économique
  - 2.4 Considération environnementale et sociale
    - 2.4.1 Consideration environnementale
    - 2.4.2 Consideration sociale
      - (1) Avancement de la reconciliation
      - (2) Inclusion des personnes en besoin d'une attention particulière
      - (3) Conflit foncier
    - 2.4.3 Condition agricole
      - (1) Utilisation des terres
      - (2) Production des cultures (y compris le système de culture et le calendrier cultural)
      - (3) Elevage
      - (4) Aménagement des marais
      - (5) Forestrie
      - (6) Association
      - (7) Secteur de l'agri-business/ privé
      - (8) Infrastructure agricole, commercialisation
3. Défis pour la promotion des projets du PCDC dans le secteur agricole
  - 3.1 Défis des considérations d'ordre environnemental et social
    - 3.1.1 Défis des considérations d'ordre environnemental
    - 3.1.2 Défis des considérations d'ordre social
  - 3.2 Défis dans le secteur agricole
    - (1) Protection environnementale
    - (2) Aménagement des marais
    - (3) Fertilité du sol

- (4) Multiplication des semences sélectionnées
  - (5) Promotion de l'élevage
  - (6) Post-récolte, Transformation
  - (7) Développement des industries et de l'agribusiness
4. Analyse du PCDC
    - 4.1 Objectif et vision du PCDC
    - 4.2 Etat de réalisation des projets du PCDC
  5. Analyse du PPIA
    - 5.1 Objectif et vision du PPIA
    - 5.2 Etat de réalisation des projets du PPIA
  6. Contre-mesure pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et dans le secteur de l'amélioration des conditions de vie
    - 6.1 Se focaliser sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones
    - 6.2 Considération pour les personnes en besoin d'une attention particulière
  7. Les projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie
    - 7.1 Conception du projet
    - 7.2 Menu du projet
  8. Structures de mise en œuvre du Plan d'action pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie
  9. Fiche du Projet

## **6. Programme de renforcement des capacités**

### **6.1 Directives**

Le renforcement des capacités des agents du gouvernement et aussi de la population locale est très important pour le développement durable, parce que les projets de développement doivent être effectués par le peuple burundais essentiellement, bien que la plupart des projets de développement sont financés, planifiés et mis en œuvre par les bailleurs de fonds actuellement. Mais actuellement, il n'y a pas suffisamment d'occasions de former les agents dans les communes, les zones et collines. En même temps, la mise en place de la structure de mise en œuvre de la formation est essentielle pour la mise en œuvre de leur renforcement des capacités durable. Par conséquent, le Projet a élaboré le programme de renforcement des capacités. Le projet a adopté la méthode de formation en cascade des agents locaux à l'aide du personnel du MINAGRIE pour effectuer d'autres formations à divers niveaux. En plus l'objectif final de cette méthode est l'association. La faisabilité d'une structure de mise en œuvre proposée après le Projet a été aussi vérifiée pendant la mise en œuvre des formations.

Tandis que de diverses formations de renforcement des capacités ont été menées dans le cadre du projet, l'Equipe du Projet a évalué différents aspects des formations. Il y a la pertinence, l'efficacité, l'impact et la durabilité des formations et le calendrier approprié de mise en œuvre afin de les maximiser. Sur base de l'évaluation, la formation nécessaire a été incluse dans le programme. Ensuite, la répétition de certaines formations n'est pas possible après le projet c.à.d. que la formation au Japon par exemple et en pays tiers ; donc elles n'étaient pas incluses dans le programme.

Les modules de formation au Burundi ont été résumés pour les utilisateurs à chaque niveau. Le matériel de formation inclus dans le programme devrait être maintenu à la DGMVA (Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Développement et la Vulgarisation Agricoles) qui est l'organe responsable de la Direction de la formation. Ils seront utilisés par les agents à chaque niveau pour d'autres formations.



## **6.2 Capacité d'organisation pertinente pour la mise en œuvre de PCDC**

### **6.2.1 Fonctions des organisations pertinentes du PCDC**

Le règlement officiel décrit les fonctions du MINAGRIE et les DPAE concernés par PCDC comme ci-dessous.

Le "Décret no 100/300 du 25 Novembre 2011 portant réorganisation du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage», déclare les missions régulières et les rôles de chaque département dans le MINAGRIE et de la DPAE. Cependant, il n'existe aucune spécification sur les œuvres détaillées et les rôles des responsables agricoles à chaque niveau administratif de la province même si on affirme que la DPAE devrait soutenir le PCDC dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage. Fondamentalement, les rôles des principaux agents du MINAGRIE sont la planification, la coordination et la supervision des projets agricoles ; les principaux rôles des agents du DPAE sont quant à eux l'exécution et la supervision technique des projets.

Notons que pour la formation, la DGMAVA est la direction responsable et la Direction générale de l'Agriculture (Direction Générale de l'Agriculture, ci-après dénommé «DGA») et la Direction Générale de l'Élevage (Direction Générale de l'Élevage, ci-après dénommé "DGE") soutiennent et coopèrent avec la DGMAVA si c'est nécessaire. Cependant, il ne mentionne pas les détails des programmes de formation. Il n'ya pas de règlement officiel au niveau du PCDC concernant les acteurs sous MI et MDR. Toutefois, la commune est responsable des activités telles que la planification, la coordination, la supervision de la gestion et de la technique, et l'exécution de divers projets dans le PCDC y compris tous les projets agricoles au sein de la commune.

### **6.2.2 Situations actuelles et l'état de développement des capacités**

Au MINAGRIE, la Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Développement et la Vulgarisation Agricole (ci-après dénommé "DGMAVA") est la direction principale responsable de la formation dans le secteur agricole. Selon l'interview de la DGMAVA, il n'existe aucun programme de formation annuelle à moyen et long terme mais des cours de formation ad hoc sont menés lorsque le budget le permet. Ces formations sont effectuées lorsque les bailleurs de fonds disposent d'un volet de formation dans leurs projets et ils animent ces cours de formation en fonction des thèmes cibles du projet. Quand le MINAGRIE a un budget, il anime des cours de formation selon les cultures cibles principales telles que le riz, le bananier, le manioc, le maïs, le palmier à huile et la pomme de terre.

Le manque de capacité suffisante d'acteurs administratifs à mettre en œuvre le PCDC est l'un des grands défis pour assurer la durabilité mais le MINAGRIE et l'administration locale, l'agence d'exécution de PCDC, ne dispose pas d'un système approprié pour former les agents.

## **6.3 Renforcement de capacités nécessaire pour la promotion de la mise en œuvre**

### **6.3.1 Techniques et connaissances nécessaires pour les agents**

Bien que la mise en œuvre du PCDC par les agents soit nécessaire, les techniques nécessaires et les connaissances classées ci-dessous ne sont pas suffisantes et ils ont des difficultés pour réaliser le PCDC selon les besoins des agents.

**Tableau 6.1 Techniques et connaissances nécessaires**

Niveau administratif	Acteur	Organisation	Techniques nécessaires et Connaissances
Centre	Personnel du MINAGRIE	MINAGRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Méthode de préparation du plan de développement dans le secteur agricole</li> <li>▪ Suivi Evaluation des projet</li> </ul>
	Personnel de la DPAE	MINAGRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Collecte et analyse des besoins de la communauté</li> <li>▪ La Méthode de préparation du plan de développement dans le secteur agricole</li> <li>▪ La Méthode de suivi</li> </ul>
Province	Conseiller Economique	MOI	-
	Conseiller Technique	MOI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La collecte et l'analyse des besoins de la communauté</li> <li>▪ La méthode de préparation du plan de développement dans le secteur agricole</li> <li>▪ La méthode de suivi</li> <li>▪ Les nouvelles techniques</li> </ul>
Commune	Agronome	MINAGRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les nouvelles techniques dans les terres humides</li> <li>▪ Les nouvelles techniques pour la conservation de semence et la production</li> <li>▪ La Transformation alimentaire</li> </ul>
	Vétérinaire	Idem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Santé Animale</li> </ul>
	Assistant de l'agronome	MINAGRIE	Même chose que pour l'agronome communal
Zone	Assistant de l'agronome	MINAGRIE	Même chose que pour le vétérinaire communal
	Moniteur agricole	MINAGRIE	Même chose que pour l'agronome communal
Colline	Agent de la communauté de la santé animale (ACSA)	Idem	Même chose que pour le vétérinaire communal

\* L'Astérix indique le personnel qui appartient au MINAGRIE.

Source: Réalisé par l'équipe

Les techniques et les connaissances nécessaires sont différentes entre les acteurs concernés à tous les niveaux en particulier entre le niveau central et local suivant les différentes formations de renforcement des capacités qui doivent être effectuées.

Toutefois, pour l'établissement de la structure de mise en œuvre durable de la formation, l'équipe du projet a adopté la formation en cascade au lieu de la mise en œuvre d'une formation unique. Alors, le projet vérifie l'effet de chaque formation et adapte le système des formateurs à travers la mise en œuvre de la formation en cascade. En outre, le projet vérifie que la formation en cascade contribue à la promotion de la mise en œuvre du PCDC sur le terrain par les agents de l'Etat

### 6.3.2 Méthodologie de renforcement des capacités dans le projet

Le renforcement des capacités de planification et de coordination des projets est effectué à travers la formation en milieu de travail, la formation au Japon et dans les pays tiers tels la Sierra Leone. Les participants apprennent les méthodes et les résultats sur la planification et la coordination de projets à travers la formulation sur le Plan d'Action et le Manuel de projet avec la formation en milieu de travail, un exemple de projet de développement communautaire en Sierra Leone, la révision du Plan d'Action provisoire et le manuel, les pratiques diverses de développement rural au Japon. Les formés de ces formations étaient des formateurs pour la formation au Burundi. Le renforcement des capacités pour l'exécution et la supervision technique des projets est effectué par la formation en milieu de travail et

la formation au Burundi. Les participants apprennent des méthodes sur l'exécution et la supervision technique des projets dans le pays à travers la formation et la mise en œuvre effective du projet pilote. Le renforcement des capacités pour le suivi et l'évaluation du PCDC était fortement nécessaire. Le renforcement des capacités des acteurs dans tous les niveaux a été mené à travers le suivi et l'évaluation des projets pilotes. Les relations avec les activités de renforcement des capacités et les résultats du projet sont présentées dans la figure ci-dessous.

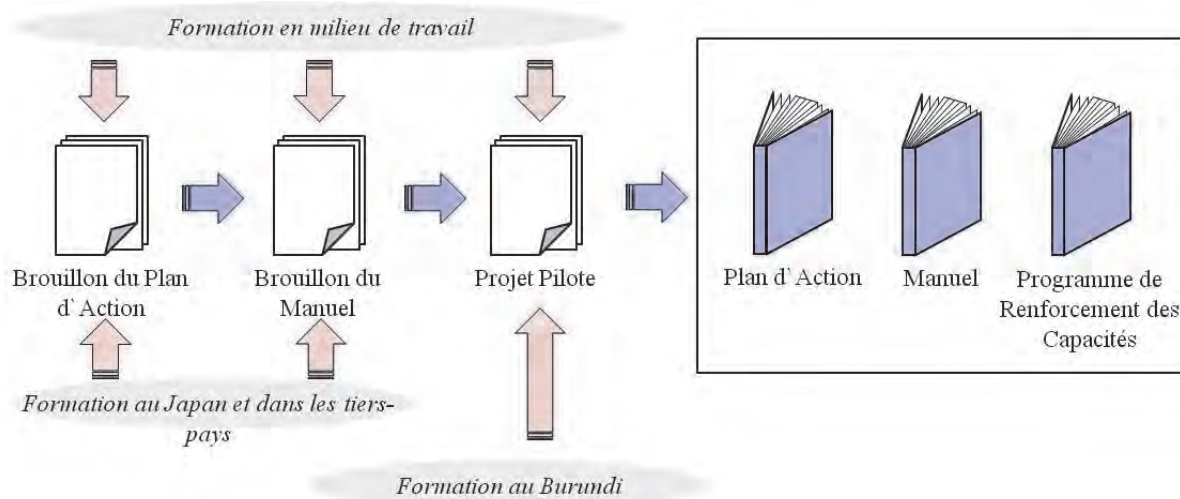


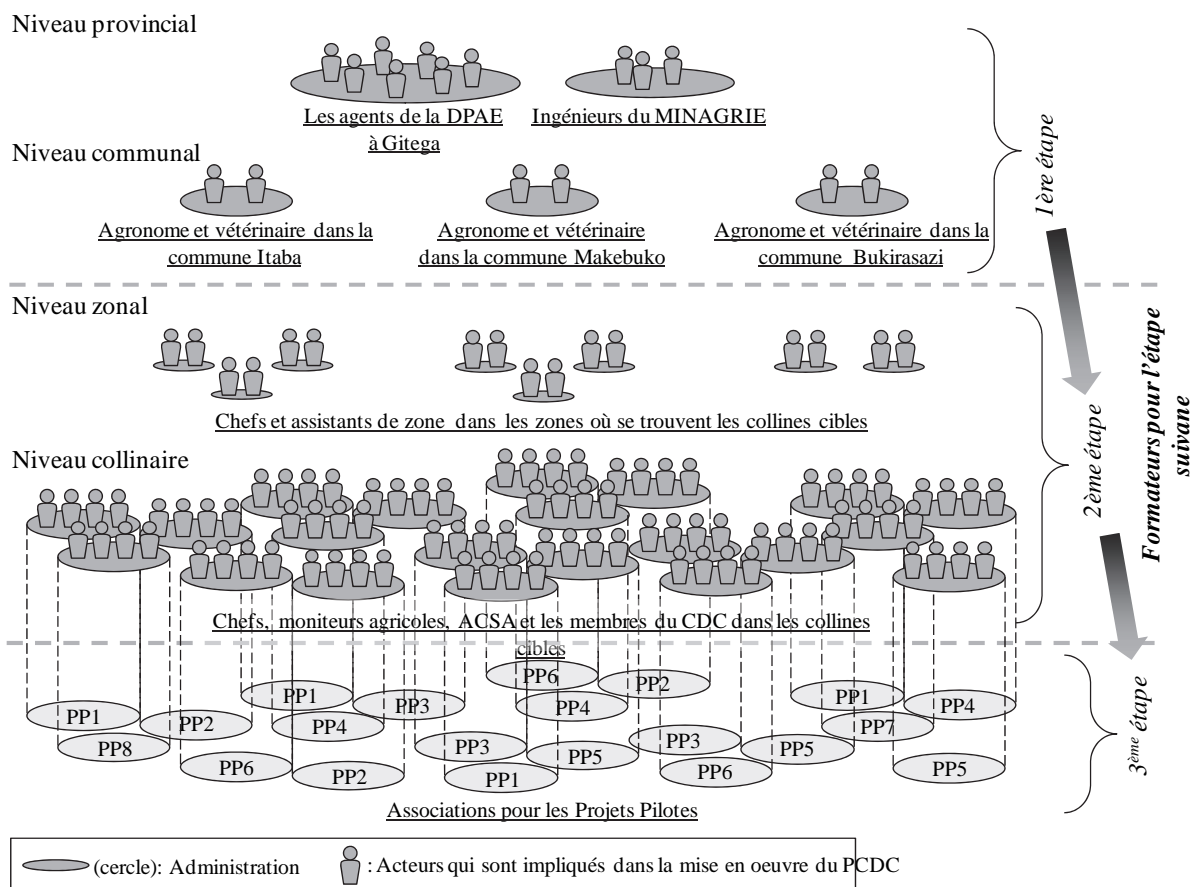
Figure 6.1 Relation entre les activités de renforcement des capacités et des composantes du projet

### 6.3.3 Concept de la formation en cascade

Le renforcement des capacités des agents et la population locale est très importante pour le développement durable parce que les projets de développement doivent être fondamentalement effectués par le peuple burundais, tandis qu'à l'heure actuel la plupart des projets de développement sont financés, planifiés et mis en œuvre par les bailleurs de fonds et par conséquent, le renforcement des capacités est l'un des piliers importants du projet et des formations. C'est ainsi que la dite formation en cascade comprenant 3 étapes a été réalisée au Burundi pour la promotion de la mise en œuvre du PCDC.

Dans la première étape, les formations ont ciblées le personnel de la DPAAE, les ingénieurs du MINAGRIE, les agronomes et vétérinaires communaux et ont été menées par des formateurs externes pour différents domaines en fonction des activités des projets pilotes. Dans la deuxième étape, les formations ont ciblées les chefs et assistants agricoles du niveau de zone, les chefs de collines, les membres du CDC, les moniteurs agricoles et l'ACSA du niveau de la collinaire, et ont été réalisées par les formés de la première formation. Dans la troisième étape, le renforcement des capacités des associations a été mené à travers la mise en œuvre des Projets pilotes en collaboration avec les formés de la deuxième étape

**Organisation gouvernementale**



**Figure 6.2 Concept sur la formation en cascade**

**6.4 Renforcement des capacités mené dans le projet**

**6.4.1 Formation aux homologues**

**Tableau 6.2 Formation menée**

Type de formation	Contenus
Formation en milieu de travail	L'objectif de cette formation était de renforcer les capacités de chaque homologue à propos de la planification, coordination, supervision et l'exécution du projet à travers la mise en œuvre des projets pilotes et la formulation de plan d'action et le manuel avec l'équipe du projet. La durée était la même que la durée du projet.
Formation au Japon	10 homologues ont participé à une formation de 17 jours au Japon pour étudier la politique agricole et les activités coopératives pour le développement communautaire. Ils ont formulé le Plan d'Action de Formation (TAP) pour soutenir les associations locales et promouvoir le PCDC au Burundi
Formation en Sierra Leone	9 homologues ont participé à une formation de 9 jours en Sierra Leone pour étudier les rôles des parties prenantes dans le développement communautaire. Ils ont organisé un atelier pour expliquer ce qu'ils ont appris à travers la formation

**6.4.2 Formation au Burundi pour la promotion de la mise en œuvre du PCDC sur terrain**

The objective of the training was to improve officials as resource persons for the promotion of implementation of the pilot projects in the field through the cascade training

L'objectif de la formation était d'enrichir la connaissance des agents comme personnes-ressources pour la promotion de la mise en œuvre des projets pilotes sur terrain à travers la formation en cascade en trois étapes. La première étape de formation a été réalisée pour le personnel du MINAGRIE et de la DPAE par des formateurs expérimentés. La deuxième étape de formation a été réalisée pour les

autorités locales par les agents formés de la première étape de formation. La troisième étape de formation a été réalisée pour les membres des associations ciblées par des contractants avec le soutien des agents formés de la deuxième étape de formation. Le contenu de la série de formations dans la troisième étape est rassemblé ci-dessous. A la fin de toutes les formations, les modules de formation ont été finalisés et ils sont attachés en annexe.

**Tableau 6.3 Contenu de la sous-formation menée dans les projets pilotes**

PP		Titre de la formation		Sous-Formation	
PP1	Aménagement de marais	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
		No.2	Constitution et gestion des coopératives.		
		No.3	Organisation, Gestion et maintenance des ouvrages hydro agricoles		Protection de bassins versants
				No.4	Techniques culturales du riz et légumes
PP2	Protection de l'environnement	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
		No.5	Protection de l'environnement		Préparation des semis et de la procédure de plantation d'arbres
PP3	Amélioration de la fertilité du sol	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
		No.6	Amélioration de la fertilité du sol		Fabrication des compostières
					Mélange de l'engrais chimique et du fumier organique
PP4	Chaîne de solidarité des semences sélectionnées	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
		No.7	Multiplication de semences sélectionnées		Démonstration du semis
					Sélection des semences par catégories
PP5	Promotion de l'élevage	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
		No.8	Promotion de l'élevage		Techniques d'élevage
PP6	Promotion de la transformation agro-alimentaire	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
		No.9	Transformation agro-alimentaire		Transformation des beignets en patate douce
					Utilisation de la machine décortiqueuse et son entretien
	Transformation du vin de banane				
PP7	Promotion de la commercialisation	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
PP8	Promotion de l'artisanat	No.1	Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel d'une association		
		No.10	Promotion de l'artisanat		Utilisation de machine de menuiserie et son entretien
					Utilisation d'outils pour tuiles améliorées et leurs entretien
					Utilisation de la machine pour la fabrication de briques et son entretien
					Utilisation d'outils pour la fabrication de la céramique et son entretien

## 6.5 Résultats des formations

**Tableau 6.4 Résultats de la formation en cascade**

Etape	Résultat
Première	Tous les formés ont répondu positivement pour les cours de formation dans le questionnaire quand même si certains avaient déjà l'expérience de participer à des cours de formation avant le projet. Cependant, ils ont suggéré l'organisation de visites d'échange et d'obtenir plus de connaissances pour ces programmes. Le projet a pu mener des visites d'échange où ils ont planifié le contenu et coordonné pour choisir ensemble le site approprié pour la visite d'échange dans le cadre de la formation sur la planification et la coordination de l'amélioration des capacités.
Deuxième	La plupart des formés ont donné des réponses positives pour les cours de formation en questionnaire. Cependant de nombreux formés ont suggéré d'ajouter une formation pratique pour améliorer les programmes en général même s'ils ont réalisé leur amélioration dans tous les domaines à travers les cours de formation. Puisque les formateurs ont préparé les modules kirundi, ils pourraient aussi apprendre.
Troisième	Tous les interviewés ont répondu positivement à la formation dans le questionnaire et ont réalisé que leur capacité a été améliorée grâce à la formation, même si certains avaient déjà une expérience des activités concernées par le projet pilote. La plupart des personnes interrogées ont mentionné que la durée de formation devrait être longue pour une meilleure compréhension et la visite d'échange doit être organisée pour comprendre pratiquement. En raison de la courte durée de la formation, certaines personnes interrogées pour toutes les formations ont répondu négativement.

## **6.6 Programme de formation pour promouvoir le PCDC**

Afin de promouvoir PCDC, il est essentiel d'améliorer les capacités des acteurs pertinents de PCDC et établir un système d'amélioration des capacités. Cependant, les méthodologies pour améliorer ces acteurs de PCDC n'ont pas été clairement mentionnées. Comme le renforcement des capacités menées dans le projet a été évalué et la nécessité d'une formation a été confirmée à travers la formation en cascade, il est efficace de mener de telles formations pour le renforcement des capacités et établir le système de mise en œuvre. Par conséquent, le programme de formation pour promouvoir le PCDC a été formulé. Reportez-vous au texte principal pour plus de détails.

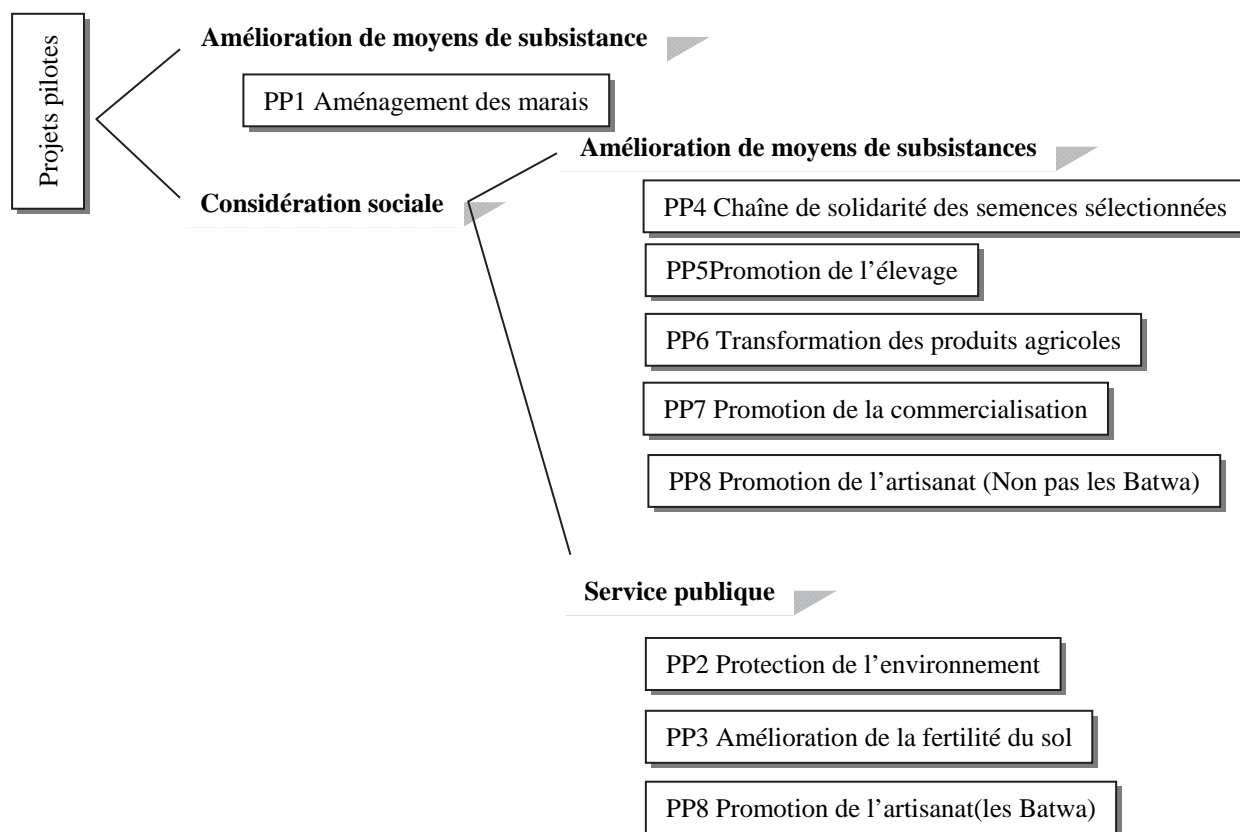
## **7. Projet Pilote pour la Validation du Plan d'Action Provisoire**

### **7.1 Contenu**

L'équipe de projet a sélectionné les projets pilotes des projets proposés dans le plan d'action provisoire. Le plan d'action provisoire a été formulé sur base de l'hypothèse que le principal moyen de subsistance des bénéficiaires peut être classé en trois (3) types: 1) Type d'agriculture de marais, 2) Type d'agriculture de colline et 3) Type non-agricole. Ainsi, nous avons établi le menu du projet correspondant aux trois types ci-dessus.

Le menu du projet pilote intitulé « l'aménagement de marais » du projet décrit dans le plan d'action provisoire est choisi pour le type d'agriculture de marais. Par ailleurs, « Protection de l'environnement », « Amélioration de la fertilité du sol », « Chaîne de solidarité des semences sélectionnées » et « Promotion de l'élevage » ont été choisies comme contenu du projet pilote du type d'agriculture de colline. « Promotion de la transformation agro-alimentaire », « Promotion de la commercialisation » et « promotion de l'artisanat » ont été définies comme menu du projet pilote du type non agricole, parce que les gens qui ne possèdent pas de terres agricoles ou de petites exploitations peuvent également obtenir les avantages de ces projets.

A part la catégorisation basée sur les moyens de subsistance, il y a une autre classification du point de vue de la considération sociale. Comme le projet vise la réconciliation et la reconstruction de la communauté dans le moyen terme, non seulement l'aspect de l'amélioration des moyens de subsistance, mais aussi l'aspect de la considération sociale pour les personnes vulnérables comme les veuves, les orphelins, les ex-combattants etc., doit être inclus dans les critères de sélection des associations cibles. Mais les circonstances sont différentes selon un projet pilote. Dans le cas d'aménagement de marais, la cible doit inclure tous les bénéficiaires qui cultivent dans le marais pour l'amélioration des moyens de subsistance. Dans le type d'agriculture sur colline et le type non-agricole, les associations appuyant et / ou incluant les personnes vulnérables ont été sélectionnés, alors qu'il y a des activités d'amélioration des moyens d'existence et plus d'activités publiques. La figure ci-dessous montre la classification des projets pilotes du point de vue de la considération sociale.



**Figure 7.1 Classification des Projets Pilotes du point de vue de la considération sociale**

Le renforcement des capacités des agents locaux a été réalisé dans les formations par étapes appelées « formation en cascade ». Tout d'abord, le personnel de la DPAAE a été formé dans des secteurs variés par des formateurs externes, puis, le personnel local (Assistant de zone et moniteur agricole collinaire, les chefs de collines, les membres du CDC) étaient formés par le personnel de la DPAAE qui avait été formé lors de la formation initiale. Le renforcement des capacités des membres de l'association a été mis en œuvre à travers chaque projet pilote. Sur base de ce qui précède, le contenu des projets pilotes est rassemblé comme suit.

**Tableau 7.1 Contenu des projets pilotes**

Equivalent dans le programme PNIA	Equivalent dans les Sous-Programme du PNIA	Type	Menu du projet dans le Chapitre	Titre du projet pilote	
Programme 1	SP 2	Type « Agriculture de marais »	3 Aménagement de marais	PP1	Aménagement de marais 1.1 Etude de faisabilité d'aménagement de marais 1.2 Etude d'impact environnemental 1.3 Aménagement de marais 1.4 Mise en place Renforcement de l'Unité de Gestion de l'Eau 1.5 Promotion de la production du riz pendant la saison sèche dans le marais 1.6 Promotion de la production de légumes pendant la saison sèche dans le marais
			1 Protection de l'environnement	PP2	Protection de l'environnement 2.1 Fixation d'herbes sur les courbes de niveaux 2.2 Reboisement sur la colline 2.3 Construction de pépinière 2.4 Séminaire sur la sensibilisation sur l'environnement 2.5 Promotion de la production d'arbres fruitiers
	SP 3	Type « Agriculture de colline »	2 Amélioration de la fertilité du sol	PP3	Amélioration de la fertilité du sol 3.1 Distribution d'engrais chimiques 3.2 Production du compost 3.3 Amélioration de l'efficacité de l'engrais par le mélange de l'engrais chimique et du fumier organique
			4 Multiplication de semences sélectionnées	PP4	Multiplication de semences sélectionnées 4.1 Distribution des semences sélectionnées 4.2 Renforcement du système de multiplication de semences sélectionnées 4.3 Construction des hangars de stockage des semences
			5 Promotion de l'élevage	PP5	Promotion de l'élevage 5.1 Distribution du bétail 5.2 Renforcement de la production du fourrage 5.3 Renforcement de la santé animale
Programme 3	SP 12	Type « non-agricole »	9 Promotion de la transformation de produits agricoles	PP6	Promotion de la transformation des produits agricoles 6.1 Initiation et renforcement des associations 6.2 Formations agricoles 6.3 Installation des machines de transformation
			10 Promotion de la commercialisation	PP7	Promotion de la commercialisation 7.1 Promotion de la commercialisation des cultures de rentes 7.2 Initiation d'un système d'information en marketing 7.3 Amélioration de l'accès au marché
			11 Promotion de l'artisanat	PP8	Promotion de l'artisanat 8.1 Initiation et renforcement de l'association 8.2 Formation sur l'artisanat 8.3 Installation des machines

## 7.2 Liste des Projets Pilotes

La figure dans la page suivante montre les informations de base des projets pilotes. Type de projets pilotes, des collines dans chaque commune, la construction prévue et le nom des associations.



**Tableau 7.2 Contenu des projets pilotes**

\* Inputs and their quantities in the table are for each site.

Type	PP	Article	Sites (nom de marais ou colline) (et Associations)		
			Makebuko	Itaba	Bukirasazi
Marais	1. Marais: Phase 1		<b>Nyamusuwaga</b>	<b>Rurembera</b>	<b>Kibuye</b>
		Intrants	- Etude de faisabilité, - Ouvrages d'Irrigation - Hangar de stockage à usage multiple - Décortiqueuse + moteur - Outillage d'entretien - Inventaire parcellaire		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Gestion des Cooperatives 3. Organisation, gestion et entretien 4. Protection des Bassins Versants 5. Techniques culturelles 6. Utilisation de la machine décortiqueuse		
		Procès	1. Essais d'adaptabilité de Riz 2. Essais d'adaptabilité de Légumes		
	1. Marais: Phase 2		<b>Nyakigezi</b>	<b>Mutukura-Kamirange</b>	<b>Gishanga 1</b>
		Intrants	- Etude de faisabilité, - Ouvrages d'Irrigation - Inventaire parcellaire		
	Formation	- Organisation, gestion et entretien			
Colline	2. Environnement		<b>Karoba (Dusubize Hamwe)</b>	<b>Mugomera (Haguruka Dukore)</b>	<b>Ruhinda (Dusubize Hamwe Dufashe Impfuyi)</b>
		Intrants	- Boutures de Banagrass (12,000bout.) - Plantules de Grevillea (480plant.) - Plantules de Calliandra (4,800plant.) - Plants d'Avocitiers (100plant.) - Plants d'Orangers (100plant.) - Matériel d'entretien		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Protection de l'Environnement 3. Préparation des plants et plantules & Repiquage des arbres		
	3. Sol			<b>Rukobe I (Turwanye Inzara)</b>	<b>Rukoki (Twiziganirize)</b>
		Intrants	- Pomme de terre (1,000kg) - Semences de haricots (40kg) - DAP (150kg), KCL (30kg), Fumure Organique (2.5t(=1ben)*6)		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Amélioration de la fertilité du sol 3. Creusement, faire l'ombrière et remplissage de la compostière 4. Mélange d'engrais chimique avec la Fumure Organique		
		Récolte		P. de terre 1,682kg Haricots 166kg	P. de terre 1,655kg Haricots 26kg
	4. Semence		<b>Nyamagandika (Kerebuka)</b>	<b>Kagoma (Dutermbera Mugufasha Impfuyi)</b>	<b>Nyambuye (Twikenure)</b>
		Intrants	- Pomme de terre (200kg) - Semences de haricots (9kg) - Boutures de manioc (500 bout.) - Rejets de Bananiers (76 rejets) - DAP (33kg), KCL (20kg), UREE(5kg), Fumure Organique (2.5t(=1 ben)*4)		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Multiplication des semences sélectionnées 3. Démonstration sur la façon de semer 4. Triage des semences		
	Récolte	P. de terre 1,341kg Haricots 149kg	P. de terre 1,185kg Haricots 180kg	P. de terre 494kg Haricots 86kg	
5. Élevage		<b>Muhororo (Tuduze Ikvi)</b>			
	Intrants	- 4 vaches - Kit d'accompagnement (médicaments, concentrés)			
	Formation	1. Gestion de l'Association 2. Promotion de l'Élevage, Techniques d'élevage			

Type	PP	Article	Sites (Name of marsh or colline) (and Associations)			
			Makebukko	Itaba	Bukirasazi	
Non Agricoles	6. Transformation		<b>Mwaro-Mavuvu (Hozimpfuyi)</b>	<b>Gisikara (Dukutsikivi)</b>	<b>Ruvumu (Ntidukumirane)</b>	
		Intrants	- Atelier			
			Broyeur (pour la patate douce), Ustensils de cuisine	Moulin	Capsuleuse, materiel de transformation	
		Formation	1. Gestion de l' Association			
			2. Transformation agro-alimentaire		2. Transformation agro-alimentaire	
			3. Utilisation et entretien du moulin			
	7. Marketing		<b>Makebukko (Avodep)</b>	<b>Gihamagara (Tugumye Urugo)</b>	<b>Bukirasazi (Dutature Amatati)</b>	
		Intrants	- Hangar de stockage - Vélos (4 vélos) - Tableau d'affichage - Matériel de réhabilitation des pistes accédants aux marchés			
			Formation	1. Gestion de l' Association		
	8. Artisanat Non-Batwa		<b>Mwaro-Ngundu</b>	<b>Macu</b>	<b>Kibere</b>	
			<b>Menuiserie (Garukira Impfuyi)</b>	<b>Carreau (Twiubakireneza)</b>	<b>Brique (Duteze Imbere Umutumba Wacu)</b>	
		Intrants	- Atelier			
			Scie Circulaire, Tour de Menuiserie	Brouettes(3 brouettes), Argiles: 150,000 BIF	Presse-Briques, brouettes), Argiles: 300,000 BIF	
		Formation	1. Gestion de l' Association			
			2. Menuiserie	3. Fabrication des tuiles	4. Fabrication des Briques	
Batwa		<b>Céramique</b>		<b>Céramique</b>		
	Intrants	- Atelier, Tour céramique, Brouettes (3brouettes), Argile: 250,000 BIF		- Atelier, Tour céramique, Brouettes (3brouettes), Argile: 250,000 BIF		
		Formation	1. Gestion de l' Association		1. Gestion de l' Association	
2. Faire de la Céramique			2. Faire de la Céramique			

### 7.3 Eléments de vérification

Les éléments vérifiés à travers la mise en œuvre des Projets Pilotes sont compilés dans le tableau ci-dessous. Le premier tableau explique les éléments vérifiés selon les politiques de base pour l'élaboration du Plan d'Action Provisoire et le deuxième tableau montre les éléments vérifiés du point de vue des mesures pour la promotion du PCDC.

**Tableau 7.3 Eléments vérifiés pour chaque politique de base pour la formulation du Plan d'Action Provisoire**

Politique de base pour la formulation du PAP	Eléments à être vérifiés (Résultat attendu)	Indicateurs	Evaluation
1. Promotion des activités coopératives pour le redressement de la communauté	1. Les activités coopératives sont renforcées à travers la mise en œuvre du projet pilote.	1. Pour l'association cible/ bénéficiaires ✓ Taux de participation à la réunion ✓ Processus de prise de décision ✓ Taux de participation dans les activités ✓ Situation de mise en œuvre des activités	1. Dans l'association cible/ bénéficiaires, ✓ Taux de participation élevé à la réunion ✓ Haute considération pour une division équitable des avantages dans la prise de décision ✓ Taux de participation élevé dans les activités ✓ Bonne situation de mise en œuvre des activités ✓ Ceux-ci signifient que les activités coopératives sont renforcées
2. Projets pilotes basés sur le principe de l'équité	2. Le projet sera au profit des personnes en besoin d'un appui particulier qui sont dans l'association cible	2. Taux de participation dans les activités du projet pilote, et le projet pilote d'urgence de la réhabilitation de la route	2. Donner des avantages aux personnes en besoin d'une attention particulière à travers le projet pilote extra-agricole et la réhabilitation de la route et améliorer leur conditions de vie
3. Amélioration de la route comme point de départ du développement des communautés et le développement du système d'entretien durable	3. Les personnes vivant dans les collines adjacentes de la route bénéficieront de l'amélioration d'accès au transport à travers la réhabilitation de la route et garderont l'entretien la route pour la durabilité de la route	3. Pour les personnes vivant aux collines adjacentes à la route ✓ La mise en œuvre de l'attribution des activités ✓ Taux de participation à la formation d'entretien ✓ Taux de participation à l'entretien	3. Donner des avantages à la population locale à travers la création d'emploi par l'emploi dans les activités de réhabilitation et le degré de participation élevé aux formations et activités d'entretien
5. Prévention des conflits	4. Le projet prendra en considération la réflexion des besoins des personnes qui sont en besoin d'une attention particulière, la prévention des conflits fonciers	4. Processus de prise de décision, conseils/ opinions des agents locaux	4. Le processus de prise de décision, la considération pour les personnes qui sont en besoin d'une attention particulière et les conflits fonciers sont bien faits. Aussi, les agents locaux considèrent bien sur ceux décrits ci-dessus et donnent des conseils
5. Renforcement des capacités pour la promotion du développement durable des communautés	5. Les agents locaux augmentent la capacité en formulation/ mise en œuvre/ suivi et évaluation du plan	5. Pour les agents locaux ✓ Degré de compréhension de la formation reçue ✓ Situation de travail décrit dans le PAP ✓ Conseils spontanés, suivi	5. Pour les agents locaux ✓ Degré de compréhension élevé de la formation reçue ✓ Bonne situation u travail décrit dans le PAP ✓ Dispositions fréquentes de conseils spontanés, suivi, Ceux-ci signifient que les capacités des agents locaux sont renforcées

**Tableau 7.4 Eléments vérifiés pour chaque mesure pour la promotion du PCDC**

Mesure pour la promotion du PCDC	Eléments à être vérifiés (Résultat attendu)	Indicateurs	Evaluation
1. Considération des personnes ayant besoin d'un appui particulier ✓ Politique de soutien pour les personnes ayant besoin d'une attention particulière ✓ Inclusivité des personnes en besoin d'un appui particulier dans les activités coopératives et renforcement de soutien pour ces personnes à travers les activités non-agricoles	1. Le projet pilote non agricole sera au profit des personnes qui ont besoin d'un appui particulier qui sont membres de l'association cible ou celles aidées par l'association cible.	1. Dans le projet pilote des activités non agricoles; Pour les personnes ayant besoin d'une attention particulière ✓ Attribution ✓ Taux de participation à la réunion ✓ Inclusivité dans la prise de décision ✓ Taux de participation dans les activités ✓ Situation de mise en œuvre des activités Personnes qui sont aidées par l'association cible ✓ Attribution ✓ Détails de l'assistance ✓ Fréquence de l'assistance	1. Les avantages aux personnes ayant besoin d'une attention particulière à travers le projet pilote des activités non-agricoles sera évalué à travers ce qui suit : Pour les personnes en besoin d'une attention particulière; ✓ La politique d'assistance aux personnes ayant besoin d'une attention particulière décrites dans le PAP ont une adéquation élevée ✓ Taux de participation élevé à la réunion ✓ Haute inclusivité dans la prise de décision ✓ Taux de participation élevé dans les activités ✓ Bon état de mise en œuvre des activités Personnes aidées par l'association cible ✓ Politique d'assistance aux personnes ayant besoin d'une attention particulière décrites dans le PAP ont une adéquation élevée

Mesure pour la promotion du PCDC	Eléments à être vérifiés (Résultat attendu)	Indicateurs	Evaluation
			✓ L'expansion de l'aide sera confirmée ✓ La fréquence de l'aide augmentera
2. Amélioration de projets agricoles décrit dans le PCDC	2. Les points d'amélioration contribueront à l'effet du projet agricole.	2. Degré de compréhension élevé; Progrès de pratique élevé; de technique avec amélioration basée sur l'enquête agricole	2. Degré de compréhension élevé et la pratique des techniques avec amélioration basée sur l'enquête agricole montre la contribution de ces points aux résultats attendus de ce projet
3. La formation en cascade sera effectuée lors de la première étape du projet	3. Les techniques nécessaires au projet seront acquises par les agents locaux de la province et de la commune. ii) Les techniques nécessaires pour la mise en œuvre du projet seront acquises par les agents locaux dans la zone et la colline. iii) Un système de formation en cascade pour le transfert technique nécessaire des agents locaux de niveau provincial aux bénéficiaires sera renforcé. iv) Les agents centraux utiliseront le programme de développement des capacités à être finalisée à la fin du projet et le système de formation au MINAGRIE / DPAE seront renforcés.	3. Pour les agents locaux; ✓ Degré de compréhension de la formation en cascade ✓ Etat d'accomplissement du rôle des agents locaux décrit dans le plan d'action provisoire ✓ Conseils spontanés, suivi Degré de compréhension des agents au MINAGRIE sur le programme de développement des capacités	3. Pour les agents locaux; ✓ Degré de compréhension élevé de la formation en cascade ✓ Bon état d'accomplissement du rôle des agents locaux décrits dans le plan d'action provisoire ✓ Conseils spontanés fréquents, suivi Degré de compréhension élevé des agents au MINAGRIE pour le programme de renforcement des capacités montrera le degré de mise en place du système de formation au MINAGRIE/DPAE

#### 7.4 Structure de suivi et éléments de vérification

Les projets pilotes sont supervisés par des agents du MINAGRIE, les administrateurs de la province de Gitega et l'équipe de projet. Les agents de l'état du MINAGRIE établissent leur structure de suivi; l'encadreur agricole de zone est chargé de la collecte des rapports de suivi de chacune des collines chaque semaine. Après la réception des rapports de zone agronome, l'agronome communal présente

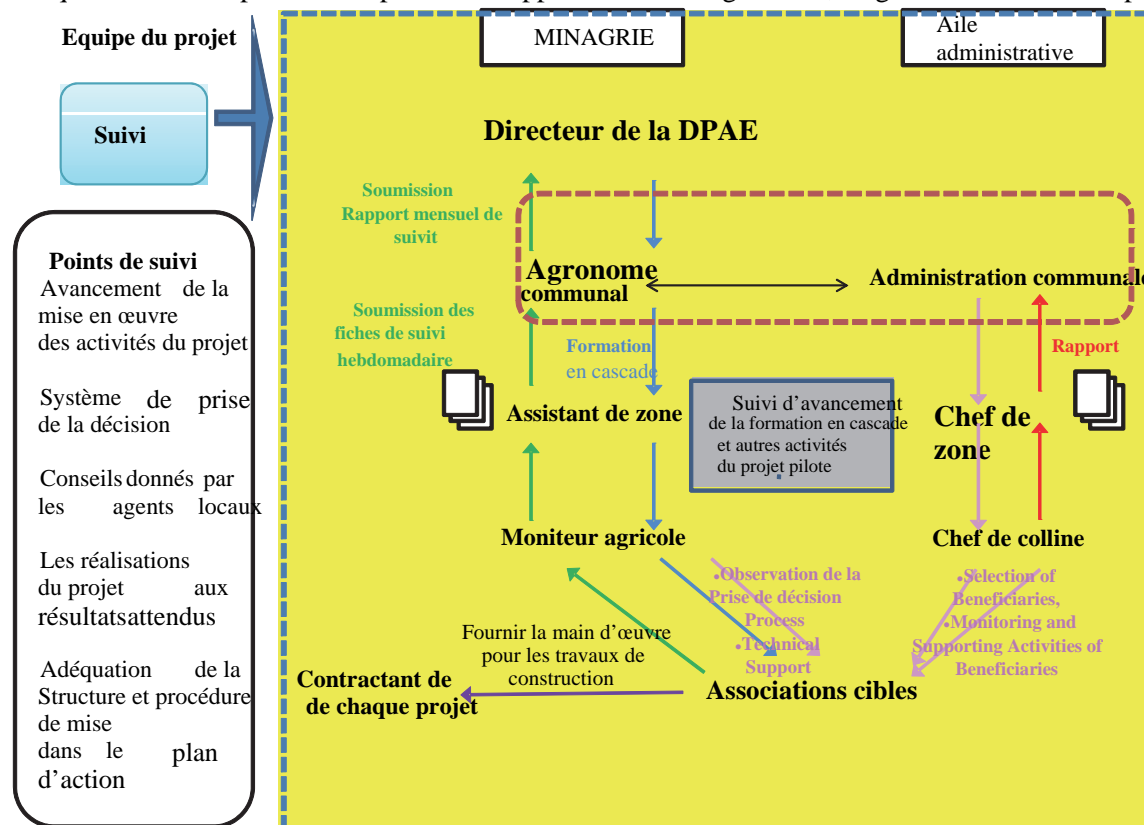


Figure 7.2 Structure de suivi des projets pilotes

son rapport de suivi mensuel au chef de la DPAE à la réunion mensuelle organisée au MINAGRIE. Le chef de colline et le CDC, sur le plan administratif, supervise régulièrement les activités des

associations cibles. Ils sont responsables de rapporter à l'administration de la commune à travers le chef de zone. Pour collecter les informations, les agents de l'état des deux côtés organisent idéalement des séances de partage d'information en réunion de sécurité hebdomadaire. Enfin, L'équipe de projet

assure le suivi de l'ensemble du processus de la structure de mise en œuvre du projet pilote dans la figure ci-dessous.

Comme les projets pilotes sont réalisés afin de vérifier les éléments expliqués ci-dessus, ces derniers doivent être supervisés au cours de la mise en œuvre de projets pilotes. Les objectifs des éléments de vérification varient cependant en fonction de l'efficacité de sorte que chaque projet pilote ait plusieurs éléments de vérification. Les relations entre les éléments de vérification avec des buts différents et les projets pilotes sont classées dans le tableau ci-dessous.

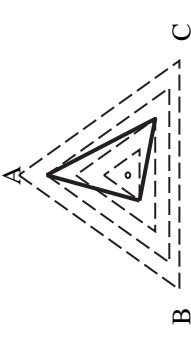
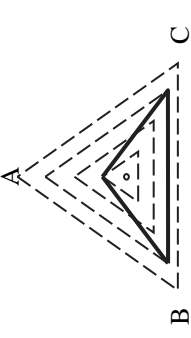
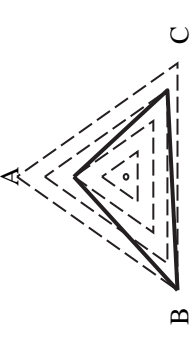
**Tableau 7.5 Objectifs des éléments de vérification**

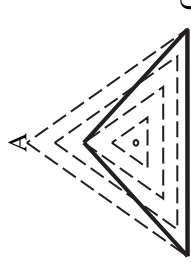
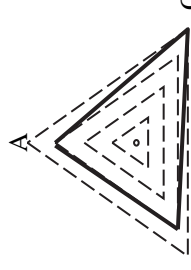
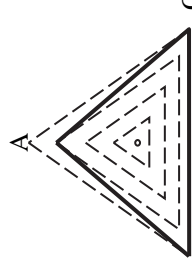
Niveau	Eléments de vérification	Projet pilote cible
Basic Policy	1. Activité coopérative	Tous les projets
	2. Equité	Projets pilotes non-agricoles
	3. Amélioration de la route	Réhabilitation de la route
	4. Prévention des conflits	Tous les projets
	5. Renforcement des capacités	Renforcement des capacités du personnel de l'état (tous les projets)
Mésures	1. Personne en besoin	Projets pilotes non-agricoles
	2. Production agricole	Projets pilotes du type d'agriculture dans le marais et sur colline
	3. Renforcement des capacités	Renforcement des capacités des personnes locales (tous les projets)

## **7.5 Résumé des résultats du Projet Pilotet**

Les résultats du projet pilote sont évalués à l'aide de 5 niveaux dans les aspects de l'impact économique, la considération sociale et de la cohérence de l'association. Le niveau maximal est de 5 et minimum est 1. Le résumé est décrit dans le tableau suivant

Tableau 7.6 Résumé des résultats des Projets Pilotes

PP	Evaluation			Figure
	A. Impact économique	B. Considération sociale	C. Cohérence de l'association	
PP1: Aménagement des marais	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A part les ventes de riz, les membres de l'association engagés dans ce projet en tireront profit des activités de défrichage du riz et de la vente de son de riz. Les bénéfices seront utilisés pour le projet de gestion des membres du comité des marais.</li> </ul>	<p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'aménagement des marais a impliqué un grand nombre de bénéficiaires. Les bénéficiaires sont spécifiés par la situation géographique, il n'y a donc pas de discrimination entre eux.</li> </ul>	<p>Niveau: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les comités faits quatre couches ont été établies à savoir, blocs hydrauliques, les rives gauches et droites, les prises d'eau, et des comités de marais. Tous les blocs hydrauliques ont été enregistrés dans chaque commune comme une association. Le comité de marais est en charge de la gestion du stockage, l'activité de défrichage, et l'entretien des ouvrages.</li> </ul>	 <p>Figure 7.3 Evaluation du PP1</p>
PP2: Protection de l'environnement	<p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'association est prête à vendre des plants. Cependant, le prix d'un plant se situe autour de 50 FBU et ce montant ne peut pas couvrir les intrants. Il est nécessaire de considérer la promotion de l'impact pour la protection de l'environnement avec d'autres activités dans le moyen terme.</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des veuves.</li> <li>A travers les activités, les membres de l'association renforcent la solidarité et augmentent la fréquence des activités collaboratives</li> <li>Les intrants nécessaires sont distribués de manière équitable et transparente et aucun conflit ne s'est produit sur la distribution des matériaux</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Les membres ont reçu des intrants et de la formation technique et la possibilité d'un travail collectif a été augmentée. Les travaux durs comme le creusement de courbes de niveaux ont été effectués par tous les membres.</li> <li>En plus, un comité de suivi pour la pépinière a été créé par eux-mêmes et un système de supervision sur le reboisement et la pépinière a été formulé.</li> </ul>	 <p>Figure 7.4 Evaluation du PP2</p>
PP3: Amélioration de la fertilité du sol	<p>Niveau: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ce projet vise à la prévention de la dégradation des sols par l'amélioration de la fertilité des sols. Par conséquent, le projet en lui-même n'est pas nécessairement mesurable en termes de rentabilité. Le profit des ventes des semences de légumes fluctue en fonction du climat de l'année, le prix du marché et d'autres facteurs.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des veuves des déplacés.</li> <li>Les membres de l'association considèrent une division équitable des intrants</li> <li>La contribution à l'association est équitable entre les membres y compris les membres socialement vulnérables.</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Les membres ont reçu des intrants et de la formation technique, et la possibilité d'un travail collectif a été augmentée. Après une formation technique sur la fabrication du compost et l'application efficace des engrais, les membres de l'association s'enseignent entre eux les techniques et participent aux activités de plantation et de sarclage.</li> </ul>	 <p>Figure 7.5 Evaluation du PP3</p>

		Evaluation		
PP	A. Impact économique	B. Considération sociale	C. Cohérence de l'association	Figure
PP4: Chaîne de solidarité des semences sélectionnées	<p><b>Niveau: 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bien que le bénéfice soit plutôt limité que d'autres projets pilotes agricoles, la chaîne de solidarité de semences, qui garantit la durabilité de l'activité agricole, est fonctionnelle et les légumes (pommes de terre et haricots) sont vendus à la fin. Si les semences sélectionnées qualifiées poussent des activités agricoles, le projet contribue non seulement à la productivité agricole accrue, mais aussi la génération de revenus de la population locale.</li> </ul>	<p><b>Niveau: 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des veuves et des déplacés.</li> <li>Les membres ont distribué des semences à d'autres associations, après avoir épargné des semences pour eux-mêmes, et ont vendu le reste.</li> <li>La chaîne de solidarité qui donne des semences à une autre association a été appliquée.</li> </ul>	<p><b>Niveau: 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est élevé.</li> <li>Les membres ont reçu des intrants et de la formation technique, et la possibilité d'un travail collectif a été augmentée. Après une formation technique sur le taux de semis et la quantité d'application d'engrais, les membres de l'association s'enseignent les uns des autres les techniques.</li> <li>Les comités pour la gestion du stockage de semence et du suivi ont été établis, et ils ont enregistré les semences et collecté les frais de stockage hebdomadairement.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.6 Evaluation du PP4</b></p>
PP5: Promotion de l'élevage	<p><b>Niveau: 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'élevage peut être une activité principale alternative pour les agriculteurs car il croît de plus en plus. Avec la chaîne de solidarité de lait de vache et de production de lait, l'association peut obtenir le profit plutôt stable tout au long de l'année. Si les membres de l'association améliorent la capacité de traire, ils peuvent gagner plus de bénéfice.</li> </ul>	<p><b>Niveau: 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des veuves et des déplacés.</li> <li>L'association considère bien une division équitable et aucun conflit ne s'est produit.</li> <li>La chaîne de solidarité qui donne des veaux à une autre association a été appliquée.</li> </ul>	<p><b>Niveau: 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est élevé.</li> <li>Un calendrier de toutes les activités a été autorisé entre les membres et ils prennent bien soins des vaches à tour de rôle.</li> <li>Le comité de salinité a été créé et a commencé à vérifier la santé animale.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.7 Evaluation du PP5</b></p>
PP6: Promotion de la transformation des produits agricoles	<p><b>Niveau: 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les associations ont déjà commencé à vendre leurs produits et pourraient obtenir de petit bénéfice.</li> <li>(Mouture) Les besoins pour les moulins ont été observés dans le projet pilote, la réduction du coût de fonctionnement est la clé de la durabilité de cette activité</li> <li>(Production de beignets) L'activité commerciale des beignets peut être une bonne activité secondaire pour les travailleuses, quand elles sont sur la route (Vin de banane). Cette activité est également caractérisée comme une activité secondaire ainsi.</li> </ul>	<p><b>Niveau: 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des veuves, des déplacés et des orphelins.</li> <li>Le taux de participation des veuves dans les activités est élevé.</li> <li>A travers les activités, les membres de l'association ont renforcé la solidarité et augmenté la fréquence des activités collaboratives.</li> <li>Ils soutiennent les activités pour les personnes vulnérables comme les petits propriétaires fonciers.</li> </ul>	<p><b>Niveau: 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est élevé.</li> <li>Le plan d'action sur l'activité commerciale de transformation agro-alimentaire de l'association a été préparé et élaboré par eux-mêmes. Et ils ont commencé des activités collaboratives.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.8 Evaluation du PP6</b></p>

Evaluation				
PP	A. Impact économique	B. Considération sociale	C. Cohérence de l'association	
PP7: Promotion de la commercialisation	<p><b>Niveau: 3</b></p> <p>Ce projet est directement lié à l'amélioration des moyens de subsistance de ceux qui se livrent à des activités agricoles. Cependant, compte tenu du volume de livraison possible et ouvrages de stockage, l'effet de la valeur ajoutée par l'ajustement de livraison est encore limité.</p>	<p><b>Niveau:5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des déplacés et des veuves.</li> <li>Le taux de participation des membres du camp de déplacés dans les activités est élevé et ils sont actifs.</li> </ul> <p>A travers les activités, les membres de l'association ont renforcé la solidarité et augmenté la fréquence des activités de collaboratives.</p>	<p><b>Niveau: 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Le plan d'action sur l'activité de stockage de l'association a été préparé et élaboré.</li> <li>Ils ont commencé les activités collaboratives.</li> </ul> <p>Le système de prise de décision est bien établi et le flux de l'activité de stockage est géré.</p>	<p align="center"><b>Figure 7.9 Evaluation du PP7</b></p>
PP8: Promotion de l'artisanat (non pas les Batwa)	<p><b>Niveau: 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La rentabilité des activités non agricoles varient selon les projets pilotes respectifs. En général, cependant, les gens peuvent gagner un revenu stable durant la période hors saison agricole.</li> <li>(Fabrication de tuiles) La fabrication des tuiles est considérée comme une activité secondaire dans l'agriculture dans la période hors saison agricole. Toutefois, si la proportion de travail est améliorée, les membres de l'association peuvent obtenir une quantité suffisante d'argent.</li> <li>(Fabrication des briques) La fabrication des briques est aussi considérée pour les agriculteurs comme une activité secondaire pendant la période hors saison agricole.</li> <li>(Travail de menuiserie) Le travail de menuiserie est la seule activité la plus lucrative de tous les projets pilotes et l'impact économique sur les travailleurs est très élevé</li> </ul>	<p><b>Niveau: 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont les veuves, les déplacés, et les handicapés.</li> <li>Le taux de participation des déplacés et les veuves dans les activités est élevé.</li> <li>A travers les activités, les membres de l'association ont renforcé la solidarité et augmenté la fréquence des activités collaboratives.</li> <li>Ils soutiennent les activités pour les personnes vulnérables telles que les orphelins et les agriculteurs qui n'ont pas leurs propres terres.</li> </ul>	<p><b>Niveau: 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Le plan d'action sur l'activité commerciale de l'artisanat a été préparé et élaboré par eux-mêmes, et ils ont commencé des activités collaboratives.</li> </ul>	<p align="center"><b>Figure 7.10 Evaluation du PP8 (non pas les Batwa)</b></p>



Evaluation			
PP	A. Impact économique	B. Considération sociale	C. Cohérence de l'association
PP8: Promotion de l'artisanat (Batwa)	<p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'activité de poterie des Batwa est plutôt une activité de créneau et la stimulation de la demande des produits est nécessaire.</li> <li>• Comme le prix unitaire des produits est très bas, il est difficile de se venter du profit du projet pilote. Afin de diversifier les produits, les Batwa ont tenté de la valeur ajoutée de leurs produits traditionnels de poterie en les colorant. La commercialisation des produits (acquisition besoins du marché, stratégie de vente, etc) est un élément clé pour la croissance du revenu.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Batwa sont des pauvres vivant sur l'autosuffisance et vise à être appuyés.</li> <li>• A travers les activités, les membres de l'association renforcent la solidarité et augmentent la fréquence des activités collaboratives.</li> </ul>	<p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Batwa n'ont pas la coutume de travail collectif et l'association a été nouvellement créée pour ce projet pilote.</li> <li>• Le taux de participation aux activités n'était pas bon au début. Toutefois, en raison de l'enregistrement officiel en tant qu'association, les membres ont été motivés pour l'activité.</li> <li>• Au début, ils n'aimaient pas le travail collectif. Cependant, ils sont devenus actifs progressivement et le taux de participation est devenu plus élevé.</li> </ul>
	<p align="center"><b>Figure 7.11 Evaluation du PP8 (Batwa)</b></p>		

## 8. Projet pilote d'urgence

Les Projets Pilotes d'urgence ont été mis en œuvre pour pouvoir apporter un impact rapide dans les communes cibles. L'aménagement des marais et la réhabilitation de la route (la route provinciale 212) ont été urgemment mis en œuvre en raison de fortes demandes de la communauté locale. Les deux projets pilotes d'urgence sont mis en œuvre en tenant compte des résultats de l'enquête sociale expliqués dans le chapitre 3. En ce qui concerne les leçons tirées d'aménagement des marais, elles se reflètent dans le chapitre 5, comme le Plan d'Action pour la promotion du PCDC, et le chapitre 6 comme Développement des capacités pour le renforcement du développement institutionnel. Quant aux leçons tirées de la réhabilitation de la route, elles se retrouvent principalement dans le chapitre 6 comme Renforcement des capacités. Les leçons apprises à travers le suivi et les résultats de deux projets pilotes d'urgence ont été reflétées au Plan d'Action dans le chapitre 5 et le manuel en annexe.

### 8.1 Aménagement des marais

#### 8.1.1 But et cadre

Les marais ont un grand potentiel comme terres agricoles de sorte que l'aménagement des marais contribuera à la sécurité alimentaire régionale et l'amélioration des moyens de subsistance de la population par l'augmentation de la production. D'autre part, du point de vue de l'amélioration des conditions de vie de la communauté, le projet a pour objectif l'entretien des installations d'irrigation et de gestion de l'eau pour faciliter les activités va contribuer à l'amélioration de la communauté par activités communautaires.

L'aménagement des marais est mis en œuvre en 2 phases. La 1ère phase est la mise en œuvre dans le cadre du projet pilote d'urgence pendant la saison sèche de 2012. La 2ème phase est la mise en œuvre dans le cadre du projet pilote ordinaire après approbation par la réunion du CCC pour le Rapport intermédiaire en Novembre 2012. Les deux phases sont: 1 marais dans chacune des 3 communes concernées, soit 6 marais au total qui sont aménagés.

#### 8.1.2 Aperçu de l'aménagement du marais

L'aménagement du marais comprend la construction d'installations d'irrigation dans les marais et la mise en place des Comités de marais dans chaque marais. Les caractéristiques de chaque marais choisis par les parties prenantes sont expliquées dans le tableau ci-dessous. Le total net de la surface irriguée est de 201 ha.

**Tableau 8.1 Marais sélectionnés**

Elément		Makebuko		Bukirasazi		Itaba	
Nom du marais		Nyamuswaga	Nyakigezi	Kibuye	Gishanga1	Rurembera	Mutukura-Kamirange
Phase		1	2	1	2	1	2
Surface nette irriguée (ha)		44	25	31	39	19	43
Collines		Bugumbasha, Kagege, Mwaro-Ngundu, Ntita, Rweso	Karoba, Janja, Kiyange	Kibuye, Tema (Bukirasazi), Bugumbasha (Makebuko), Buhanga (Itaba)	Nyamisure, Bukirasazi, Rugabano, Kibere	Gisikara, Karemba, Macu, Mutanga	Kagoma, Rukobe1, Rukobe2, Kanyonga
Produits actuels	Saison des pluies	Riz	Riz, haricots, légumes	Riz	Légume, haricots, cultures vivrières	Légumes, haricots, cultures virières	Riz
	Saison sèche	Légumes, haricots	Haricots, cultures vivrières	Légumes, haricots	Potato	Légumes, haricots	Légumes, haricots

### 8.1.3 Implementation Process

Bien que les marais aient été utilisés par les populations locales en raison de leur fort potentiel comme des terres agricoles, la plupart des agriculteurs ont peu d'expériences pour l'agriculture irriguée. Afin de gérer et d'exploiter l'agriculture irriguée, il est très important d'établir les responsabilités des bénéficiaires. Par conséquent le consensus de la phase de planification avec les bénéficiaires et les organismes de soutien tels que la commune, les gouvernements et le MINAGRIE est nécessaire. Le processus de mise en œuvre de la phase 1 est expliqué ci-après.

**Tableau 8.2 Aperçu du processus de mise en œuvre**

Processus	Activité
Choix du site	L'équipe du projet, un homologue du Département du Génie Rural du MINAGRIE, les agronomes communaux et les conseillers des administrations communales ont visité les sites candidats pour l'aménagement pour sélectionner les marais cibles et décider la zone du levé topographique.
Réunion de sensibilisation	Les réunions de sensibilisation ont été organisées pour expliquer les grandes lignes des activités du projet et une composante du développement des marais aux agriculteurs bénéficiaires.
Travaux du Génie	Parallèlement aux activités ci-dessus, les levés topographiques et les études de faisabilité (dans les domaines de la planification d'irrigation, de la pédologie, la géotechnique, la socio-économie et le document faisant les soumissions) ont été réalisées pour 3 marais
Réunion de formulation du comité de marais	Selon l'état d'avancement des activités du projet, des réunions d'élection du comité de marais ont été organisées. Une élection des membres du conseil d'administration du comité a été réalisée pour chaque colline
Travaux de construction	L'équipe de projet et les membres de la commission <sup>2</sup> d'ouverture des offres ont reçues des documents nécessaires auprès des entrepreneurs candidats et le comité d'analyse des offres a sélectionné les gagnants selon les critères de sélection.
Période de construction	La période de construction de tous les marais était prévue pour 2 mois visant l'achèvement avant la saison des pluies. Mais les petits travaux le long des canaux primaires et secondaires et les travaux de finition ont été poursuivies au cours de la saison des pluies jusqu'à leur achèvement au début de Novembre, bien que les grands travaux, en particulier les travaux le long de l'émissaire principal, ont été achevés avant la saison des pluies. La construction a été achevée en Novembre 2012 et les ouvrages ont été remis en Juin 2013 après la période de garantie.

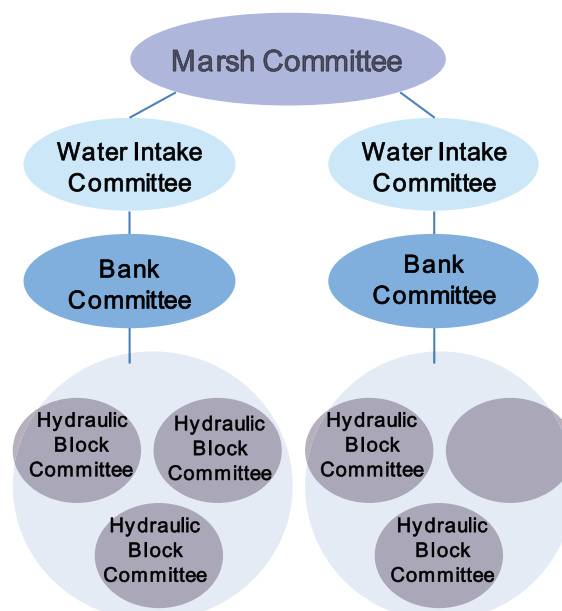
### 8.1.4 Réalisations

#### (1) Inventaire parcellaire et mise en place des comités de marais

En parallèle avec les travaux de construction, les enquêtes d'inventaire des parcelles ont été réalisées avec l'appui des chefs de colline et agronome de colline afin de recueillir de l'information sur les parcelles (localisation, la superficie, le nom et la colline de cultivateur). La figure à droite montre la structure des comités. Les comités sont composés de 4 niveaux, au bas, comités de bloc hydraulique, le Comité de rive, les comités de prise d'eau et d'un Comité du marais au sommet. Les Comités de blocs hydrauliques sont enregistrés comme associations à chaque commune.

#### (2) Entretien des ouvrages hydro-agricoles avec renforcement des capacités

L'équipe du projet a effectué des réunions



**Figure 8.1 Structure des comités**

<sup>2</sup> Les membres du comité se composent de l'équipe du projet, les homologues de MINAGRIE et conseillers en développement de 3 communes. Le comité de conseil l'équipe de projet sur les procédures et les conditions d'appel d'offres, mais le décideur est le propriétaire du contrat, ce qui signifie l'équipe de projet.

d'information depuis Janvier 2013 pour empêcher une mauvaise utilisation des infrastructures y compris la destruction des berges de l'émissaire et des canaux et à l'entretien des ouvrages hydro agricoles. Dans le projet pilote (PP1) aménagement du marais, une série de formation ont été menées, en particulier pour la gestion organisationnelle, le fonctionnement du groupe, l'élaboration du règlement, les lois de référence et comptables, et une visite d'échange d'expérience pour les représentants des comités a également été menée. Ils ont visité un système d'irrigation de Bugendana, une commune du nord de la province de Gitega. Référez-vous au chapitre 7 pour les autres supports à des bénéficiaires tels que le riz et la culture des légumes et d'autres activités et les résultats à travers PP1. Grâce à ces efforts, les activités de maintenance sont familières pour les bénéficiaires et ils effectuent des travaux d'entretien une fois ou deux fois par semaine.

### **8.1.5 Leçons apprises et recommandations sur les aménagements des marais**

#### **(1) L'implication des bénéficiaires**

L'implication des bénéficiaires depuis la phase initiale de l'aménagement des marais est très importante. Comme les terres des marais ont une forte potentialité en tant que terres agricoles où au moins 2 cultures peuvent être cultivées par an, les parcelles sont divisées en petits morceaux de sorte que le nombre de bénéficiaires à travers le développement des marais est assez grand. Cependant, l'exploitation et l'entretien doivent être effectués par eux-mêmes, le support par des organisations locales est attendu après la fin des projets. La sensibilisation et la participation des bénéficiaires depuis la phase initiale du projet sont là pour leur faire comprendre les responsabilités et mieux favoriser leur appropriation plus tard.

#### **(2) Développement institutionnel**

Bien que des gens aient utilisé les marais depuis des générations, ils ont cultivé la terre de façon indépendante. Mais désormais ils doivent utiliser des ressources limitées en eau de façon rationnelle pour une meilleure productivité agricole de l'ensemble des bénéficiaires de conditions d'irrigation. En outre, ils doivent utiliser de l'équipement et des installations fournies pour améliorer leurs conditions de vie. Afin d'atteindre ceux-ci, la coordination et la gestion des bénéficiaires sont nécessaires. Même si le projet a assuré la formation de base pour le fonctionnement et la gestion institutionnelle, les bénéficiaires doivent continuer à fournir leurs efforts pour maintenir ou améliorer leur capacité et la DPAE et les administrations communales doivent les soutenir.

#### **(3) Appui technique**

Les agriculteurs de Nyamuswaga et Kibuye ont planté du riz mais ils l'ont cultivé de façon traditionnelle. Ils ne sont pas familiers avec la façon de faire les diguettes pour stocker de l'eau, la méthode de la bonne sélection des semences, le planage des champs, la plantation sur ligne, la densité appropriée de semis, etc. Bien que le projet a fourni une formation technique à un nombre limité des chefs d'agriculteurs, il faut du temps pour étendre les techniques et pour les simples agriculteurs à maîtriser les nouvelles techniques. Par conséquent, le soutien technique de la part des agents de la DPAE aux agriculteurs est attendu.

## **8.2 Réhabilitation de la route**

### **8.2.1 But du projet de réhabilitation de la route**

Afin d'accélérer le développement de la communauté, il est important de sécuriser l'accès notamment à travers l'amélioration des conditions de la route. Dans la commune Buraza, la route provinciale 212 la plus importante route d'accès à d'autres communes n'est pas maintenue en bon état. Il s'avère indispensable pour le développement. Par conséquent il est supposé que la réhabilitation de la route mise en œuvre dans ce projet apportera une contribution majeure à contribuer dans le développement communautaire des communes.

En outre, les routes d'accès sont considérées comme des infrastructures publiques qui profitent à tous le peuple ; il est impératif de mettre en œuvre l'entretien par les résidents eux-mêmes. Les activités d'entretien des routes seront la base pour réaliser le développement durable des collectivités à l'avenir, et le renforcement de l'organisation.

### 8.2.2 Grandes lignes du projet de réhabilitation de la route

Tableau 8.3 Grandes lignes du Projet

Elément	Contenu
Contenu du Projet	Réhabilitation de la route provinciale 212
Zone du Projet	De la protection à la route nationale 8 à la frontière de la province de Gitega. L=20,48km
Politique de la réhabilitation de la route	La largeur de la route n'est pas agrandie. La largeur totale est de la 5-6m et deux voies sont fixées en fonction de la situation actuelle. L'alignement actuel est conservé et l'acquisition de terrains supplémentaires doit être évitée.
Principaux composants	Fossés latéraux nécessaires devraient être construits pour drainer l'eau de pluie correctement. La chaussée est essentiellement latérite (une couche, épaisseur 10cm). Les tronçons de piste qui ont subi des dommages importants sont renforcés par la chaussée DBST.
Période de construction	1 <sup>er</sup> Septembre 2012 ~ 25 Décembre 2013

### 8.2.3 Méthode de mise en œuvre

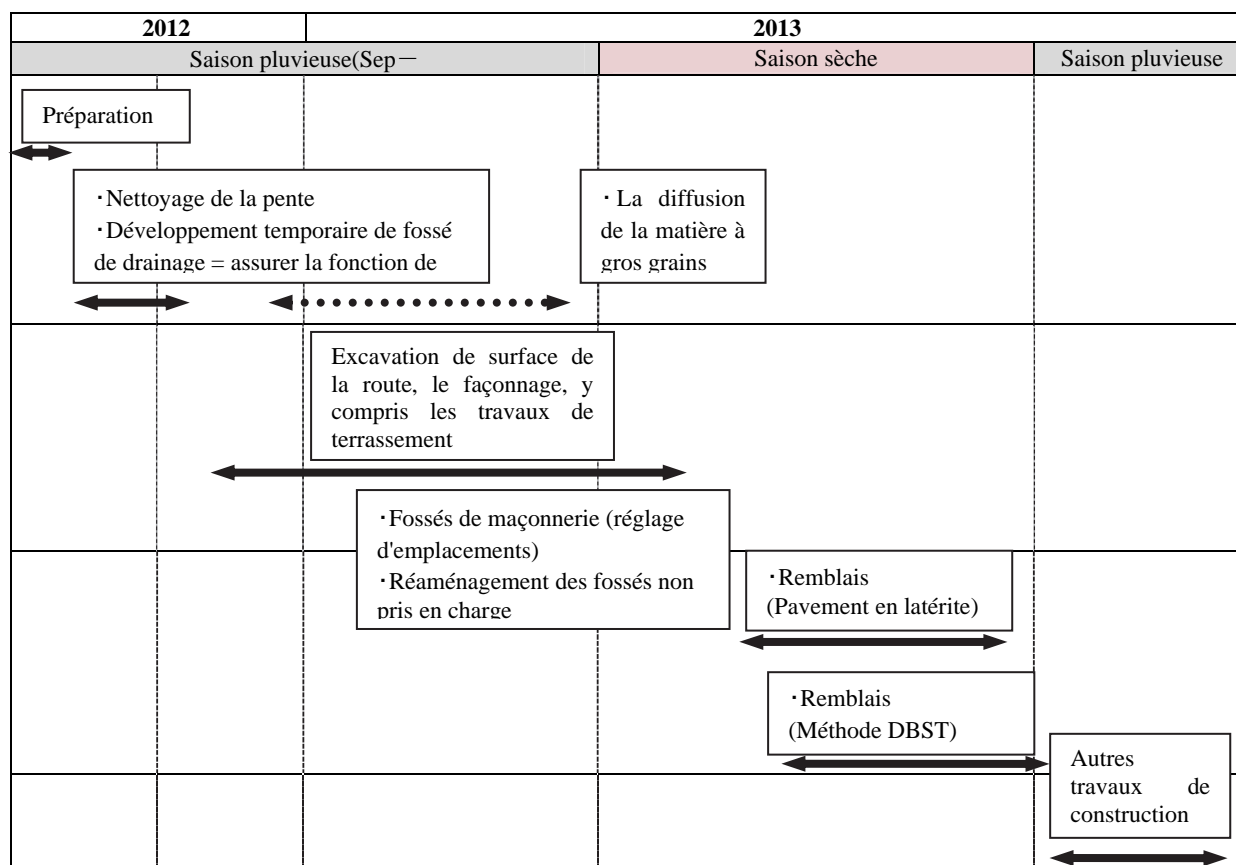


Figure 8.2 Processus des travaux de construction

Des que l'entrepreneur était déterminé, la construction a démarré. Bientôt après le commencement des travaux de construction, l'avancement des travaux a ralenti du a l'arrivée de la saison de pluie. Pour cela, après le nivellement des pentes par la machine niveleuse, l'équipe du projet a accompli une reconstruction temporaire des caniveaux de drainage de recouvrement pour sécuriser le drainage et la



fonction de la machine niveleuse.

Après la sécurité de la fonction du drainage, les parties qui étaient endommagées sur la route par l'eau de ruissellement étaient nivelées. Après excavation de l'espace de la route par les bulldozers et niveleuses, l'entrepreneur a accompli le compactage par rouleau vibrant. Depuis que la pluie pendant la saison pluvieuse a laissé la route boueuse, l'équipe du projet a éparpillé gros grain à la surface de la route.

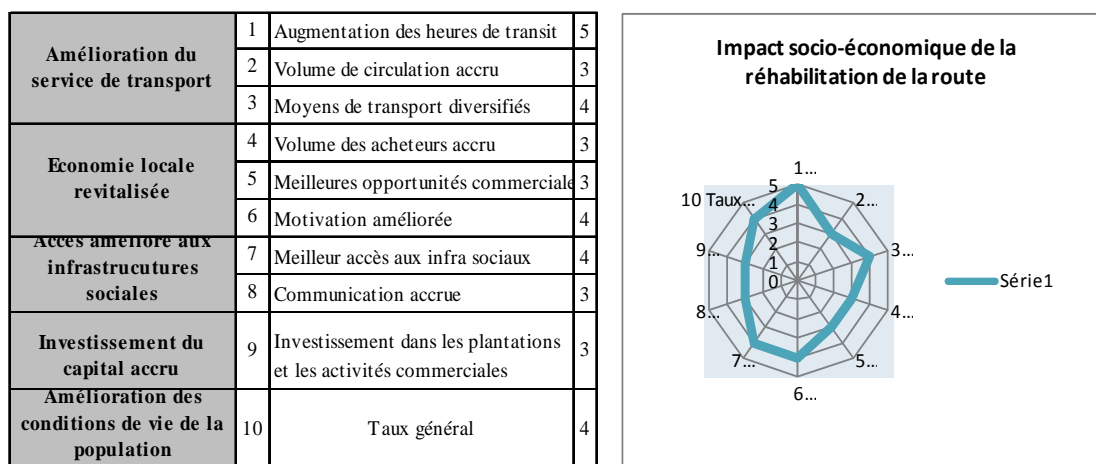
Avec des méthodes décrites au-dessus, l'équipe du projet a complété Presque tout le travail d'excavation lors de la saison pluvieuse. De deuxième moitié de la saison pluvieuse quand la pluie a diminué, la construction des caniveaux du drainage a commencé.

Considérant la destruction d'un caniveau non maçonné, l'équipe du projet a revu le plan et a changé les caniveaux non maçonnés aux caniveaux maçonnés aussitôt possible. En plus, depuis qu'il était difficile de compacter des frontières entre des caniveaux et chemins de transport, l'équipe du projet a exécuté le compactage près le caniveau suffisamment.

Après cela, le travail du remblaiement sur la route et la bicouche (DBST) étaient exécutés pendant la saison pluvieuse.

### 8.2.4 Evaluation des aspects économiques de la réhabilitation des routes

L'amélioration de l'état des routes permet les meilleurs services de transport (déplacements en douceur, le volume de circulation dense et divers moyens de transport) pour les résidents, un impact positif sur l'économie locale de la région, l'accès aux infrastructures sociales et l'investissement aux communes dans le long terme. Il est également prévu que certains des facteurs qui entravent l'encontre de l'amélioration des moyens de subsistance sont retirés après la réhabilitation de la route. Afin de vérifier l'impact économique de la réhabilitation de la RP 212, le projet a mené l'enquête du volume de circulation. Le but de cette enquête est de saisir les changements socio-économiques avant et après le projet à travers l'étude comparative. La figure ci-dessous montre l'évaluation des travaux globaux de certains points de vue.



Les évaluations sont notées comparativement aux résultats de l'enquête préliminaire menée avant la réhabilitation.

Les scores indiquent comme suit: 1: très faible 2: faible 3: moyen 4: améliorer 5: fortement améliorée

Figure 8.3 Processus des travaux de construction

**Amélioration du Service de transport:** Les heures totales de transit ont diminué de 2 heures à 50 minutes. Bien que le volume de trafic de véhicules reste presque la même dans les deux communes, les gens sont concrètement conscients de l'augmentation du nombre de vélos et de motos. En outre, ils sont plus habitués à utiliser les transports publics pour les activités commerciales.

**Economie locale revitalisée:** de l'hypothèse du volume de trafic sur la route, il semble n'y avoir aucun changement significatif dans le volume des acheteurs. Cependant, ils sont motivés à s'engager dans des activités commerciales. De l'informateur clé et des interviews de groupe, les gens d'affaires et les intermédiaires vont directement plutôt dans des villages éloignés du centre des communes à acheter des produits agricoles, le charbon de bois et le bois. Vraisemblablement, la réduction des heures de transport en commun et la route pavée ont motivé les gens dans les deux communes à aller au marché plus souvent.

**Accès amélioré à l'infrastructure sociale:** l'accès à l'infrastructure sociale a été raccourci dans la commune Buraza, alors que le temps est resté pratiquement le même dans la commune Bukirasazi.

**Communication accrue:** Comme résultat des travaux de réhabilitation, l'interaction commerciale plus active a été signalée entre les communes Buraza et Bukirasazi. Selon l'enquête par questionnaire, certains agriculteurs sont allés au marché central de Bukirasazi matin et vendent des légumes au marché de Buraza dans l'après-midi. D'autre part, la réhabilitation de la route en elle-même n'a pas changé l'interaction sociale des populations locales de façon spectaculaire.

**Investissement du capital accru:** Aucun investissement privé dans les plantations et les activités commerciales n'a été encore rapporté à la suite des travaux de réhabilitation. Cependant, l'administration de la commune perçoit la taxe sur les autobus, les camions et les voitures commerciales, qui ont contribué à une légère augmentation du budget annuel de communes.

### **8.2.5 Formulation du système d'entretien pour la durabilité**

Il est nécessaire de garder l'entretien quotidien pour utiliser la route pavée de latérite pour la longue durée. Par conséquent, il est important de promouvoir l'activité de sensibilisation en permanence dans les villages du site cible ; de l'étape de l'enquête et à la planification de la réhabilitation des routes. En outre, la structure organisationnelle contribuera au développement communautaire à long terme.

#### **(1) Mise en œuvre de l'activité de sensibilisation**

Comme mentionné ci-dessus en ce qui concerne la nécessité de l'entretien, il est important de mettre en œuvre l'activité de sensibilisation du stade précoce. Dans ce projet, les activités de sensibilisation ont déjà été mises en œuvre au cours de l'étude topographique et de l'enquête de fossé d'emprunt menée en Mars 2012 pour les résidents vivant dans les villages le long de la route et les dirigeants des collines dans les communes cibles.

#### **(2) Consultation pour formuler le système d'entretien**

En ce qui concerne l'entretien de la route, la consultation avec C/P de MTTPE et les administrateurs communaux ont commencé. Pour faire l'entretien, il est efficace d'utiliser le système existant au Burundi, adoptant la méthode de 'Maintenance participative de la route Feder Road' en Sierra Leone, qui est acquis dans le programme de formation dans le pays-tiers dans la participation de C/P de MTTPE. Par exemple, de l'expérience passée de la formation technique pour le renforcement des capacités des habitants le long de la route cible aux responsables de l'entretien dans le projet ci-mentionné, aussi bien que l'approvisionnement d'équipement nécessaire pour l'entretien de la route aux communes.

#### **(3) Organisation d'entretien proposée**

Dans la perspective d'utiliser les travaux communautaires pour l'activité d'entretien, il est convenable pour former des organisations de maintenances à la base de la Commune. Pourtant, il est nécessaire de juger si les habitants de collines situées dans des zones éloignées de la route ciblées devraient être inclus dans le cadre des organisations d'entretien, selon les résultats de l'étude d'impact socio-économiques. Il faut également juger dans quelle mesure les collines, comme une petite unité

pour l'organisation de l'entretien, devraient être inclus dans l'activité, en ayant discussion avec les dirigeants des collines et des communes. Différence d'implication et de responsabilité entre les résidents d'une colline peut provoquer le sentiment d'inégalité, de sorte que suffisamment de consultation et de participation avec eux sont importantes.

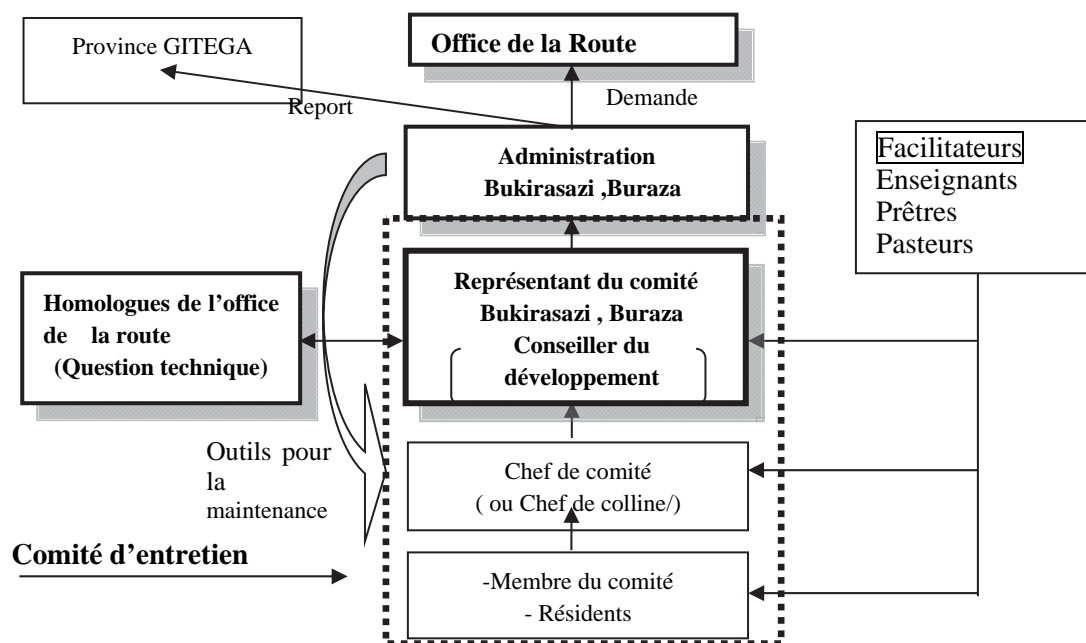


Figure 8.4 Organisation d'entretien

Tableau 8.4 Rôles des acteurs pour l'entretien de la route

Acteurs	Rôles
Comités	<p>Les membres du comité sont responsables pour des activités suivantes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superviser des parties endommagées sur la route</li> <li>• Supervision de l'usage et conservation de l'outillage pour l'entretien afin de les conserver dans une bonne condition</li> <li>• Si il y a un problème sur condition de la route et outillage, il/elle reportera cette question au chef .</li> </ul>
Administration de la Commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune est responsable pour la supervision du condition de la route</li> <li>• Si ils trouvent des dommages non rapportés par chef de la colline ou dirigeant, la commune les obligera de faire le travail de maintenance</li> <li>• Si il y a des activités qui sont difficiles pour des membres à compléter, la commune doit rapporter à l'office des routes aussitôt que possible la situation de la route</li> <li>• La commune garde la sécurité des outillages dans le dépôt</li> <li>• La commune supervise si ces outillages sont utilisés convenablement pour l'intérêt public</li> </ul>
Conseiller technique du développement de la commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle est le représentant du comité de maintenance qui supervise des activités de maintenance de la route</li> </ul> <p>Conseillers techniques de la commune sont responsables pour les activités suivantes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervision de la condition de la route et partage d'informations lors des réunions hebdomadaires</li> <li>• Prendre soins de l'usage des outillages de maintenance , réparation ou remplacement de l'outillage endommagé</li> <li>• Il peut arriver que les pièces abimées demandent des moyens pour réparation, dans cette situation, il facilitera pour trouver la solution</li> </ul>
Dirigeant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dirigeant est choisi parmi les membres du comité par la voie électorale</li> <li>• Il/Elle sera représentant(e) de ce comite et est connu(e) au niveau de cette Commune</li> </ul>

Acteurs	Rôles
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son/Sa/terme ne remplira pas des conditions il/elle ne sera pas prédéterminé(e), pourtant, si le comité ou administration trouve que Il/ Elle n'exécute pas sa tâche, ils peuvent le(la) remplacer(e)</li> <li>• Il/Elle est responsable pour observer la condition de la route et supervision des parties de la route endommagée, usage et conservation d'outillages d'entretien</li> <li>• Il/Elle rapporte la question d'une partie endommagées au chef de la colline</li> <li>• Il/ Elle coordonne des activités de maintenance</li> <li>• Il/Elle assure que les outillages sont utilisées pour l'intérêt public</li> </ul>
Chef de Colline	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle collaborera étroitement avec le dirigeant sur la question d'entretien de la route</li> <li>• Il/Elle visitera la partie de la route endommagées et discutera avec le dirigeant comment en traiter et quels équipements sont exigés pour l'entretien</li> <li>• Il/Elle est responsable pour la supervision des parties de la route endommagées, et réservation des outillages pour l'entretien de la route</li> <li>• Il/Elle supervise si les outillages sont utilisés pour l'intérêt public</li> </ul>
Chef de Zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle collabore avec le chef de la colline dans la sensibilisation du peuple local</li> <li>• Il/Elle partage des informations sur la maintenance de la route avec l'Administration de la Commune lors de la réunion hebdomadaire</li> </ul>
Homologues de l'office des routes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle donne des conseils sur en matière technique et bonnes orientations pour la communication avec l'Office des routes</li> </ul>
Facilitateurs	<p><b>【Enseignants】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils sont responsables pour enseigner des enfants l'importance de suivre les mesures sécuritaires de la route</li> </ul> <p><b>【Prêtres et Pasteurs】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils sont responsables pour la sensibilisation de la population à travers leurs prédications sur l'importance de l'entretien de la route.</li> </ul>

#### (4) Activités d'entretien

Dans le travail d'entretien de la route, il est exigé de traiter avec les conditions climatiques ou accidents soudains. Les activités normalement à être faites sur base régulière sont démontrées comme suit

- Nettoyage des drainages et buses
- Coupure des arbustes sur des descentes pour mieux rendre la route claire
- Remplir des trous des espaces de la route par latérite
- Enlèvement des herbes sur la route
- Enlèvement des parties du terrain glissantes

#### (5) Leçons de formation sur les travaux d'entretien de la route

Puisque la route n'est pas seulement servie pour des marchandises publiques mais aussi des propriétés des résidents, elle sera dévastée encore si elle n'est pas entretenue. Désormais, le peuple est exigé de se porter volontaire pour garder la route entretenue par eux mêmes. En même temps, comme la route provinciale 212 traverse deux communes, il va falloir une bonne entente et coopération entre les deux communes. Pour cela, l'équipe du projet a mené des leçons de formation sur l'entretien de la route, et a essayé d'encourager des possesseurs de la route.

Chaque commune a quatre collines le long de la route et un comité composé de 20 personnes. Ces membres de comité sont choisis par les chefs des collines, parce qu'ils sont enthousiastes pour des travaux de communautés habituellement organisés Samedi matin. La liste des membres du comité a été approuvée par l'Administration de la commune. Le dirigeant du comité était choisi à travers une élection démocratique.

Trois sessions ont été réalisées en Mars, Juillet et Décembre 2013. La première était pour la

sensibilisation, tandis que la deuxième était pour la compréhension des techniques d'entretien et des pratiques. La troisième session a eu lieu juste après l'achèvement des travaux de réhabilitation, et les participants ont pratiqué pendant les travaux de la communauté.

### **8.3 Evaluation d'impact environnemental et social (EIES) des Projets Pilotes d'urgence**

#### **8.3.1 Nécessité de mener de l'étude EIES**

La réalisation d'étude d'impact environnemental et social (EIES) pour les projets pilotes d'urgence à savoir l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route provinciale 212, était obligatoire selon les exigences de;

- a) Le décret N100/22 du 7 Octobre 2010 au Burundi. Le décret est le principal mécanisme procédural de l'environnement au Burundi. L'article 4 du décret stipule que « Les travaux énumérés en annexe I nécessitent une étude d'impact sur l'environnement quel que soit le coût de leur mise en œuvre ». Il y a vingt (20) travaux pour lequel l'étude des impacts sur l'environnement doit se faire. Les travaux de la route sont répertoriés comme point n° 1 et de travail pour l'aménagement de marais de plus de cinq (5) hectares est répertorié comme élément no.19. En outre, les travaux d'excavation ou d'exploitation de carrière est également inscrite comme élément no.3. Il convient ici de mentionner que la latérite est le principal matériel de construction pour les travaux de réhabilitation de la route et cette latérite doit être excavée dans plusieurs zones d'emprunt. Il était évident que les projets pilotes d'urgence liés à l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route sont tombés dans l'annexe I et donc la réalisation de l'EIES était obligatoire selon la loi du Burundi.
- b) Les lignes directrices de la JICA pour la considération environnementale et sociale, Avril 2010; le projet est classé comme catégorie «B» dans les lignes directrices. Conformément à l'article 2.2 des lignes directrices, les projets de la catégorie «B» sont spécifiques au site; quelques-uns, s'il y en a, sont irréversibles, et dans la plupart des cas, des mesures d'atténuation normales peuvent être conçues plus facilement.

#### **8.3.2 Principales observations de l' EIES**

Pour les projets pilotes d'urgence à savoir l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route, les observations importantes suivantes ont été faites;

- a) La plupart des impacts négatifs qui pourraient affecter l'environnement naturel et social du site et de la zone du projet se limitent à la phase de construction du projet et la plupart d'entre eux sont de nature temporaire, à faible niveau et locale. Les mesures d'atténuation ont été fournies pour surmonter ces effets négatifs. Aucun impact négatif permanent n'a été présagé pour la phase opérationnelle du projet.
- b) Les impacts positifs et les avantages des projets pilotes d'urgence ont été considérablement grand en termes des aspects environnementaux et des sociaux. Par conséquent, il a été recommandé pour la mise en œuvre du projet.

## **9. Leçons apprises et recommandations**

### **9.1 Leçons apprises**

#### **9.1.1 Aspect de gestion**

##### **(1) Renforcement de l'appropriation de la population**

Après la conclusion de l'accord de cessez-le-feu, beaucoup d'aides étrangères ont été déboursées pour l'aide humanitaire et la consolidation de la paix, qui ont contribué à la stabilité socio-économique et le



développement du pays. D'autre part, il est indéniable que la situation rend les gens habitués à la réception d'aides extérieures. Mais le pays a progressé de période de reconstruction à la phase stable de développement à long terme qui demande de l'autonomie et la durabilité qui demande l'autonomie et la durabilité. Par conséquent, il est impératif de faire du développement durable à travers la construction de forte appropriation des bénéficiaires.

## **(2) Assistance technique de la DPAE**

Les projets pilotes qui ont été mis en œuvre dans ce projet ont tenté d'établir un système de suivi des moniteurs agricoles, des assistants de zone, des agronomes communaux aux agents de DPAE afin de vérifier les aspects techniques de PP et de traiter les questions soulevées dès le début. L'équipe du projet a aussi tenu compte de prendre les agents techniques de DPAE aux sites du projet pilote pour le transfert technique aux associations, afin qu'ils entretiennent l'appropriation en aidant la communauté. L'équipe du projet recommande donc fortement que ce type d'assistance technique puisse continuer à l'avenir

## **(3) Assistance durable de la part de l'administration**

La propriété des ouvrages et des équipements mécaniques donnés appartiennent à l'administration communale qui peut exercer une certaine autorité, savoir chaque membre de l'association, et fournir des services de gestion à la communauté. La participation et l'assistance des autorités locales les plus proches des bénéficiaires directs est la clé dans la gestion du projet pour le développement communautaire.

## **(4) Considération de la propriété foncière**

La propriété foncière est très importante et le problème délicat qui prend un temps considérable à résoudre à ceux qui ont été forcés de quitter leur terre d'origine à cause de l'agitation de la sécurité sociale pendant les conflits. Il ya beaucoup de cas où d'autres personnes se réinstallent dans leur place pendant les conflits. La question foncière peut parfois inciter des conflits entre les résidents de la communauté. Par conséquent, ce projet a donné beaucoup d'attention dans le choix des sites de construction pour les projets pilotes. Il n'y avait pas de conflit majeur en ce qui concerne les terres sur le site du projet, puisque le projet a choisi des terres publiques appartenant à l'administration communal en étroite consultation avec eux.

## **(5) Développement institutionnel**

De nombreuses associations n'ont pas été engagées dans le maintien des activités, par conséquent, il est important de soutenir les activités qui sont en ligne de véritables objectifs des associations et d'aider à former des associations et le fonctionnement et la gestion des activités de groupe. Ces efforts doivent être poursuivis par eux-mêmes principalement à travers les activités de l'association, et les administrations communales et la DPAE devraient également les aider au suivi périodique ou des conseils techniques.

## **(6) Documentation appropriée**

Le projet a clarifié la propriété et le droit d'utilisation de ces produits et d'équipements variés dans le cadre de la mise en œuvre du projet, et ont échangé des documents entre l'administration communale, les associations cibles, DPAE et l'équipe du projet pour assurer ces conditions. Échanger les documents est l'un des outils efficaces pour que les parties prenantes puissent éviter des conflits inutiles.

## **(7) Bâtir la confiance avec les homologues**

Au début, le projet a connu des difficultés dans la communication en raison de manque de

compréhension concernant la différence de mise en œuvre entre le projet et du côté Burundais. Par conséquent, le projet a tenu des réunions hebdomadaires comme plate-forme d'information et d'échange d'opinion, a pris les homologues aux sites du projet, a consultés individuellement avec les homologues en question, et a régularisé les achats pour rétablir de la confiance. En conséquence, ces activités ont forgé la confiance entre le projet et ses homologues, ce qui a entraîné la gestion efficace et harmonieuse du projet et une bonne évaluation du projet

### **9.1.2 Aspects techniques**

#### **(1) Implication de la population depuis l'étape initiale**

Cherchant la durabilité après la période du projet, il est nécessaire d'impliquer les habitants de la phase initiale. Cela signifie que leur appropriation permet directement au projet d'assurer l'engagement de la main-d'œuvre, ainsi que la résolution des problèmes liés à la sélection de site de la mise en œuvre de la phase. Après le projet, elle conduit à la sécurisation de la propriété comme l'organisation, l'utilisation efficace ainsi que l'entretien des ouvrages d'irrigation

#### **(2) Importance des activités d'entretien**

Puisque les soutiens financiers des administrations ne sont pas attendus, l'entretien des ouvrages d'irrigation est essentiellement confié aux habitants en tant que bénéficiaires après l'achèvement des projets. Par conséquent, il s'agit d'un programme important de construire un système d'entretien entrepris par les habitants et renforcer leurs capacités. En ce qui concerne les travaux d'aménagement de marais et la réhabilitation de route dans ce projet, ateliers d'explication aux habitants et aux bénéficiaires pour l'entretien ont eu lieu et les organismes de maintenance ont été formulés depuis l'étape de mise en œuvre. Les leçons et exercices d'entretien ont également été donnés. Comme pour les projets pilotes, des formations pour une utilisation correcte des équipements et des méthodes de maintenance ont été données pour établir un système d'entretien durable après le projet

#### **(3) Sélection rigoureuse des contractants et l'ordre**

Dans le projet, différents types de projets tels que la réhabilitation des routes, l'aménagement des marais, et des projets pilotes ont été entrepris par les moyens de la sous-traitance à des entrepreneurs mais, en raison de la compréhension insuffisante pour la méthode de la procédure d'appel d'offres à un stade initial, il y avait un peu de friction entre côté Japonais et côté Burundais. Par conséquent, un document désignant la méthode d'appel d'offres (le comité d'ouverture d'offre et comité d'évaluation d'offre à être tenu) a été élaboré et accepté de la part de deux côtés. Depuis lors, les appels d'offres se sont bien déroulés. D'autre part, il est important d'évaluer les contractants en termes de capacité technique, conditions financières et de gestion. La voie appropriée d'ordonner, en tenant compte de la capacité des contractants est également importante.

#### **(4) Travaux pendant la saison des pluies (réhabilitation de la route)**

Pour la réhabilitation de la route, la saison des pluies a commencé peu après le contrat, alors que la période de construction a été très serrée. Dans le cas de cette réhabilitation de la route, le gros du travail a été le travail de la terre, donc le contrôle de la qualité était difficile pour remblai de la partie principale de la route et le contractant a généralement tendance à hésiter sur la mise en œuvre en raison de la possibilité de refaire les travaux. Toutefois, dans ce projet, les travaux de drainage ont été menés avec l'observation de la situation réelle et les travaux de terrassement ont suivi avec la fonction de drainage approprié. Donc c'était possible de raccourcir la période de construction efficace et de mettre en œuvre les travaux de drainage en fonction des conditions du site. L'achèvement dans le délai de construction avait été une préoccupation avant le début du travail, mais la construction a été terminée selon le calendrier

### **9.1.3 Aspects de développement des capacités**

Comme c'est déjà décrit, il est nécessaire de renforcer les capacités des parties prenantes et à établir un système de formation afin d'assurer la durabilité après le projet. Par conséquent, une variété de formations en cascade a été réalisée pour le renforcement des capacités dans le projet. En particulier, les agriculteurs ont des chances limitées de formation et de difficultés à accepter les nouvelles connaissances et compétences par eux même en raison de taux d'alphabétisation faible et donc la formation dispensée par le projet était nécessaire pour eux.

#### **(1) Effet de la formation en cascade**

Les formations en cascade ont été menés en trois étapes et les formés ont évalué les formateurs, en d'autres termes les formés de la première étape, étaient très positive. Les formateurs étaient également satisfaits de chances d'enseigner les connaissances et la technique qu'ils ont apprises. Selon les résultats de l'enquête pour ces formations, la plupart des gents formés ont compris théoriquement mais ils ont demandé la formation professionnelle à des sites par des agents techniques et des visites d'échange d'expérience pour plus de compréhension et pratique

#### **(2) Importance de la visite d'échange d'expérience**

La plupart des agriculteurs qui ont la vie autonome ont des chances limitées de renforcement de capacités et il est aussi difficile pour eux de se déplacer en raison de contraintes économiques. Il est aussi difficile pour la plupart des agriculteurs de comprendre le contenu abstraites en raison de manque de possibilités d'éducation causés par la guerre civile. En contrepartie de ces situations, le Projet a intégré des visites de sites pour les associations bénéficiaires de tous les projets pilotes. Ces visites sur le terrain ont largement contribué à approfondir leur compréhension et de faciliter leur dynamisme.

#### **(3) Calendrier et durée de formation**

Selon l'enquête sur la formation des membres de l'association, le calendrier et la durée de la formation ont affectés leur compréhension. En ce qui concerne le calendrier, la formation en hors saison agricole et le calendrier plus près de la pratique étaient importantes pour les agriculteurs pour approfondir leur compréhension et attirer plus de participants. Pour la période, il est nécessaire de sécuriser le temps de formation adéquate pour une meilleure compréhension et les formations continues sont attendues pour faciliter la compréhension plus pratique.

### **9.1.4 Appui dans la zone touchée par les conflits**

#### **(1) Amélioration des conditions de vie**

Une attention particulière doit être accordée à l'appui soutien à la zone touchée par les conflits à ne pas avoir des effets négatifs qui peuvent apporter des facteurs instables à la société fragile, parce que l'objectif à long terme du Projet est la réconciliation et la reconstruction de la société. Même pour les composantes de l'amélioration des moyens de subsistance, les facteurs sociaux ont été pris en compte préalablement à l'augmentation des bénéficiaires. L'Equipe du projet a évalué les activités des associations si elles soutiennent les personnes vulnérables quand la sélection de l'association a été faite. Par conséquent, les attentions pour l'intégration sociale ont donné des résultats fructueux.

#### **(2) Renforcement de la cohésion de la communauté**

Le projet vise à renforcer la cohérence de la communauté, qui a été détérioré pendant le conflit prolongé. Le projet a appuyé les associations, la plus petite communauté sociale, et l'amélioration de la cohérence a été observée dans la plupart des associations dans l'augmentation des réunions et la prise de décision démocratique. La mise en œuvre et le suivi des activités du projet doivent inclure les

facteurs pour mesurer le changement de la cohésion de la communauté telle que le nombre et le taux de participation de réunions et les activités, comment partager les avantages, etc.

### **(3) Promotion des activités communautaires**

Le système traditionnel de travaux communautaires peut être appliqué dans le projet comme les ouvrages fournis par le projet, principalement la route provinciale 212 (PR 212) et les ouvrages hydro-agricoles dans le marais, nécessitent un entretien régulier par des personnes pour maintenir leurs fonctions. Par conséquent, le projet a formulé des groupes d'entretien et a fourni des formations et des outils nécessaires à leur disposition. Dans le marais de cible, les bénéficiaires effectuent des activités d'entretien une fois par semaine, tandis que les travaux de maintenance pratiques de la route cible ont été mis en œuvre durant les travaux communautaires. Ces activités contribuent non seulement à l'utilisation durable des ouvrages, mais aussi à la promotion d'activités communautaires. Pour promouvoir les activités communautaires, il est important de faire participer et d'organiser la population dès la phase initiale des projets.

## **9.2 Recommandations**

### **9.2.1 Utilisation efficace du Plan d'action et Manuel**

Les Plans d'Action pour les 3 communes et le Manuel pour la promotion du PCDC principalement dans le secteur agricole ont été formulés dans le Projet. Le Plan d'Action a aligné les activités du PCDC à PPIA selon les types de moyens de subsistance de la population, et cette disposition permet à la fois pour les administrations communales et la DPAE de sélectionner des activités appropriées sans difficulté. Le Manuel peut être utilisé pour la planification et l'évaluation des projets et la mise en œuvre efficace des activités de chaque sous-secteur. Leur utilisation contribuera à la promotion des activités de développement communautaire du PCDC et l'utilisation efficace par les parties prenantes est attendue.

### **9.2.2 Point de vue de la considération sociale**

Dans les zones touchées par le conflit, les dividendes de la paix doivent être partagés avec équité et les attentions doivent être accordées pour des interventions afin de viser à la reconstruction à la communauté détériorée. Les impacts négatifs qui pourraient leur nuire doivent être exclus autant que possible. Ainsi, l'inclusion des groupes vulnérables doit être considérée pour les interventions en particulier dans la société touchée par les conflits. Ce genre d'efforts de chaque groupe doit être évalué pour la sélection des objectifs en l'incluant dans les critères de sélection et l'utilisation ou la façon de partage des avantages doit être contrôlée du point de vue de l'équité.

### **9.2.3 Renforcement de l'appropriation**

Comme les influences du conflit seront plus petites et le Burundi prendra un processus ordinaire pour le développement dans l'avenir, le rôle du Burundi sera plus grand pour le développement national. Par conséquent, une plus grande appropriation de la population et des agents du gouvernement est attendue pour le développement durable. Pour renforcer leur appropriation, leur participation dans les projets dès l'étape initiale doit être assurée autant que possible et l'orientation technique et la gestion doit être donnée minutieusement. Le gouvernement devrait également renforcer la communauté sur base des activités communautaires, telles que la promotion des travaux communautaires et fournir une assistance pour les projets prévus par les communautés.

### **9.2.4 Importance de renforcement des capacités**

Les efforts de renforcement des capacités continus de la population et des agents sont très importants à jouer un rôle majeur pour le développement durable. Le projet a élaboré le programme de développement des capacités pour proposer la méthodologie efficace, la structure et le contenu des

formations pour la promotion de projets agricoles dans le PCDC. Des modules de formation ont également été compilés et soumis à la DGMVA (Direction Générale du Développement et de Vulgarisation Agricole) du MINAGRIE. L'utilisation efficace du programme est attendue pour le renforcement des capacités successives.

### 9.2.5 Importance de l'entretien

Inutile de dire que la route provinciale réhabilitée 212 (PR 212) et les ouvrages hydro-agricoles fournis par le projet nécessitent un entretien régulier par la population pour maintenir leurs fonctions. Le projet a formulé des groupes d'entretien et a fourni des formations et des outils nécessaires pour elle pour prévoir l'entretien après la période du projet. Dans le cas des marais, les bénéficiaires effectuent des activités d'entretien une fois par semaine et pour le cas de la route, les travaux pratiques d'entretien ont été mis en œuvre au cours des travaux communautaires. Les gens doivent poursuivre les activités d'entretien pour maintenir leurs avantages, tandis que les administrations communales doivent les soutenir à travers la sensibilisation et la mobilisation, et la DPAAE doit donner des conseils techniques.

### 9.2.6 Extension de l'appui

Compte tenu des leçons apprises ci-dessus, un projet de coopération technique est proposé afin d'étendre la réalisation de ce projet à des zones plus vastes. Quant à sa direction, le nouveau projet vise à parvenir à une amélioration de niveau de vie à travers le renforcement des capacités techniques dans le secteur agricole et couvre toute la province de Gitega, du point de multiples effets et l'amélioration de la durabilité. Le renforcement de capacités de MINAGRIE, agents de DPAAE et les agents communaux seront plus soulignés dans le nouveau projet, donc, le nouveau projet visera à améliorer la capacité technique des agents à travers la planification des projets pilotes pour l'amélioration de conditions de vie, la mise en œuvre et le suivi

Dans ce projet, des projets pilotes ont été mis en œuvre pour clarifier la validité du plan d'action élaboré et le Manuel pour l'accélération de PCDC, alors que le nouveau projet permettra de définir les significations des activités à chaque étape aux homologues pour mettre en œuvre les projets avec la propriété en ordre de priorité => planification => Gestion de la mise en œuvre => suivi et d'évaluation. Le déroulement des principales activités est présenté ci-dessous.

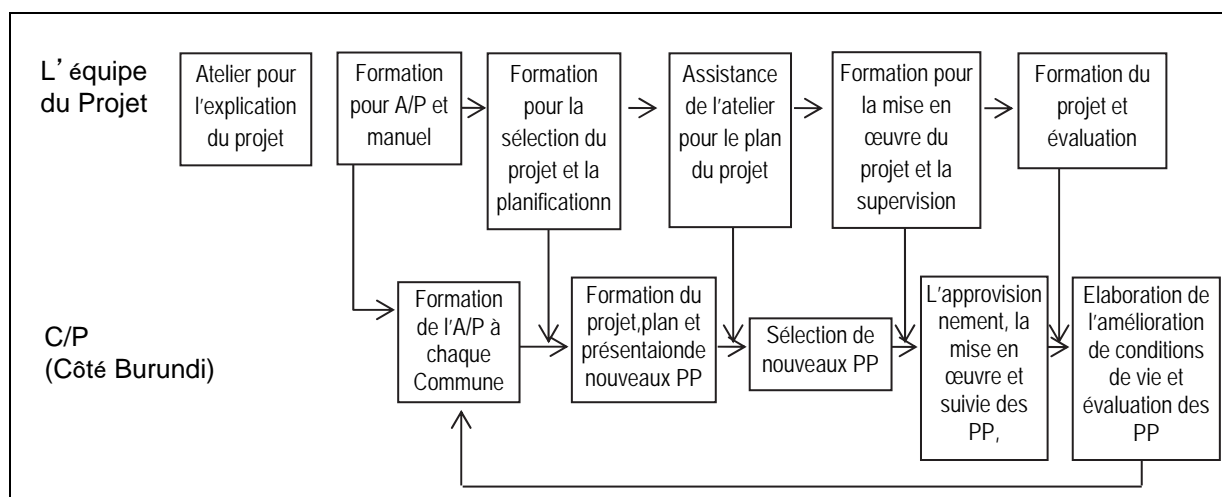


Figure 9.1 Organigramme de renforcement des capacités techniques pour l'amélioration des conditions de vie.

Les fonctions des institutions publiques sont en fragiles, donc la participation active des bénéficiaires (habitants) est tout à fait essentiel. Par conséquent, il est important d'intégrer les responsabilités des bénéficiaires pour la mise en œuvre de projets pilotes dans le nouveau projet. En particulier, la responsabilité de bénéficiaires peut être l'une des conditions pour la sélection de projets pilotes et l'encouragement de l'appropriation des bénéficiaires ciblés avant la mise en œuvre est essentielle.



**Le Projet De Développement Communautaire  
Pour l'Amélioration des Conditions de Vie dans les Régions Affectées par les Conflits  
dans la Province de Gitega en République du Burundi**

**Rapport Final**

**Table de Matières**

Carte de localisation	
Photographies	
Résumé exécutif	
Table des matières	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Abréviations	
Unité et devise	
	Page
<b>Chapitre 1. Aperçu du Projet.....</b>	<b>1-1</b>
1.1 Contexte.....	1-1
1.2 Objectifs.....	1-1
1.3 Zone du projet.....	1-2
1.4 Méthodologie du projet.....	1-2
1.5 Politique de base pour la mise en œuvre du projet .....	1-4
1.6 Procédure et chronogramme du projet.....	1-5
1.7 Structure et mise en œuvre du projet .....	1-7
1.7.1 Structure de la mise en œuvre du projet.....	1-7
1.7.2 Les membres du JCC et GTT.....	1-7
1.7.3 Les Experts de la JICA et les Homologues.....	1-8
1.8 Structure et Utilisation du Rapport Final.....	1-9
1.8.1 Structure du Rapport Final.....	1-9
1.8.2 Utilisation du Rapport Final.....	1-10
<b>Chapitre 2. Aperçu du Pays et la Province de Gitega.....</b>	<b>2-1</b>
2.1 Aperçu du Pays.....	2-1
2.1.1 Aperçu du Pays et les Conditions Socio-économiques .....	2-1
2.1.2 Situation politique.....	2-1
2.1.3 Système de gouvernance.....	2-2
2.1.4 Documents et politiques de développement et les activités des bailleurs .....	2-6
2.2 Vue d'ensemble de la Province de Gitega.....	2-12
2.2.1 Conditions générales de la Province de Gitega.....	2-12
2.2.2 Situation actuelle et l'impact du conflit .....	2-13
2.2.3 Agriculture .....	2-14
2.2.4 Politique de développement de la Province Gitega.....	2-16
2.2.5 Activités des partenaires de développement .....	2-19
<b>Chapitre 3. Vue d'ensemble des Communes identifiées par le projet.....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Profil des collines .....	3-1
3.1.1 Objectif, méthode et mise en œuvre de l'enquête .....	3-1

3.1.2 Zone et colline (avec l'organisation administrative).....	3-1
3.1.3 Caractéristiques physiques des communes .....	3-2
3.1.4 Facteurs inhibiteurs et les défis du développement du secteur agricole .....	3-3
3.2 Profilage collinaire dans la commune Makebuko.....	3-5
3.2.1 Population .....	3-6
3.2.2 Moyens de subsistance et condition de vie .....	3-6
3.2.3 Infrastructure.....	3-7
3.2.4 Agriculture .....	3-8
3.2.5 Association.....	3-10
3.2.6 Litiges .....	3-10
3.2.7 Facteurs de promotion et défis de développement communautaire .....	3-11
3.2.8 Problèmes sociaux dans la commune affectée par les conflits.....	3-11
3.3 Profilage collinaire de la commune Itaba .....	3-12
3.3.1 Population .....	3-13
3.3.2 Moyens de subsistance et conditions de vie.....	3-13
3.3.3 Infrastructure.....	3-14
3.3.4 Agriculture .....	3-15
3.3.5 Association.....	3-17
3.3.6 Litiges .....	3-17
3.3.7 Facteurs de promotion et défis de développement communautaire .....	3-17
3.3.8 Problèmes sociaux dans la commune affectée par les conflits.....	3-18
3.4 Profilage collinaire dans la commune de Bukirasazi.....	3-19
3.4.1 Population .....	3-19
3.4.2 Moyens de subsistance et conditions de vie.....	3-20
3.4.3 Infrastructure.....	3-21
3.4.4 Agriculture .....	3-22
3.4.5 Association.....	3-24
3.4.6 Litiges .....	3-24
3.4.7 Facteurs de promotion et défis de développement communautaire .....	3-24
3.4.8 Problèmes sociaux dans la Commune affectée par les conflits.....	3-25
3.5 Résumé du profilage de colline .....	3-26
<b>Chapitre 4. Analyse du PCDC .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 Contexte de développement du PCDC .....	4-1
4.2 Grandes lignes du Guide Pratique National de la Planification Communale .....	4-1
4.3 Passage à une élaboration du PCDC de deuxième génération.....	4-2
4.4 Efficacité du PCDC actuel.....	4-4
4.5 Obstacles pour la promotion de projets du PCDC .....	4-5
4.6 PCDC dans les communes ciblées.....	4-5
4.7 Ressources financières du PCDC .....	4-8
4.7.1 Situation financière de la commune Commune .....	4-8
4.7.2 Ressources financières du PCDC.....	4-8
<b>Chapitre 5. Plan d'action pour la promotion du PCDC.....</b>	<b>5-1</b>
A. Plan d'action de la commune Makebuko pour la promotion du PCDC.....	5-2
1. Introduction.....	5-2
2. Caractéristiques de la commune Makebuko .....	5-2
2.1 Caractéristiques générales .....	5-2
2.2 Caractéristiques agro-climatiques.....	5-2
2.3 Caractéristiques socio-économiques.....	5-2
2.4 Considérations environnementales et sociales.....	5-3
3. Défis pour la promotion des Projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie .....	5-9
3.1 Défis pour la considération environnementale et sociale .....	5-9
3.2 Défis dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de	

---

vie	5-10
4. Analyse du PCDC .....	5-12
4.1 Objectif et vision du PCDC .....	5-12
5. Analyse du PPIA.....	5-14
5.1 Objectif et vision du PPIA.....	5-14
5.2 Avancement des projets du PPIA .....	5-14
6. Stratégies pour la promotion des projets du PCDC dans le secteur agricole .....	5-14
6.1 La focalisation sur l'amélioration des conditions de vie et ciblage des zones.....	5-14
6.2 Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier.....	5-16
7. Projets du PCDC dans le secteur agricole.....	5-19
7.1 Conception du projet.....	5-19
7.2 Menu du Projet .....	5-20
8. Structure de mise en œuvre du Plan d'action pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie .....	5-30
9. Fiche des projets de la commune Makebuko .....	5-32
B. Plan d'action de la commune Itaba pour la promotion du PCDC.....	5-34
1. Introduction.....	5-34
2. Caractéristiques de la commune d'Itaba .....	5-34
2.1 Caractéristiques générales du gouvernorat .....	5-34
2.2 Caractéristiques agro - climatiques.....	5-34
2.3 Caractéristiques socio-économiques.....	5-34
2.4 Considération environnementale et sociale .....	5-34
3. Défis pour la promotion de projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie .....	5-42
3.1 Défis pour la considération environnementale et sociale .....	5-42
3.2 Défis dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie	5-43
4. Analyse du PCDC .....	5-44
4.1 Objectif et vision du PCDC .....	5-44
5. Analyse du PPIA.....	5-45
5.1 Objectif et vision du PPIA.....	5-45
5.2 Avancement des projets du PPIA .....	5-46
6. Stratégies pour la promotion du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage, et dans le secteur de l'amélioration des conditions de vie.....	5-46
6.1 La focalisation sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones.....	5-46
6.2 Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier.....	5-47
7. Projets du PCDC dans le secteur agricole.....	5-50
7.1 Conception du Projet .....	5-50
7.2 Menu du projet.....	5-52
8. Structure de mise en œuvre du Plan d'action pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie .....	5-59
9. Fiche des Projets de la commune Itaba.....	5-62
C. Plan d'action de la commune Bukirasazi pour la promotion du PCDC.....	5-63
1. Introduction.....	5-63
2. Caractéristiques de la commune Bukirasazi .....	5-63
2.1 Caractéristiques générales du gouvernorat .....	5-63
2.2 Caractéristiques agro-climatiques.....	5-63
2.3 Caractéristiques socio-économiques.....	5-63
2.4 Considération environnementale et sociale .....	5-63
3. Défis pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, élevage et l'amélioration des conditions de vie .....	5-71
3.1 Défis pour la considération environnementale et sociale .....	5-71
3.2 Défis dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie	5-72
4. Analyse du PCDC .....	5-73

---

4.1	Objectif et vision du PCDC .....	5-73
4.2	Etat de réalisation des projets du PCDC .....	5-73
5.	Analyse du PPIA.....	5-75
5.1	Objectif et vision du PPIA.....	5-75
5.2	Avancement des Projets du PPIA.....	5-75
6.	Stratégies pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture; l'élevage et dans le secteur de l'amélioration des conditions de vie .....	5-76
6.1	La focalisation sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones.....	5-76
6.2	Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier.....	5-77
7.	Projets du PCDC dans le secteur agricole.....	5-80
7.1	Conception du projet.....	5-80
7.2	Menu du Projet .....	5-81
8.	Structure de mise en œuvre du Plan d'action pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie .....	5-91
9.	Fiche des projets de la commune Bukirasazi .....	5-93
<b>Chapitre 6. Programme de renforcement des capacités.....</b>		<b>6-1</b>
6.1	Directives.....	6-1
6.2	Capacité d'organisation pertinente pour la mise en œuvre de PCDC.....	6-1
6.2.1	Organisation pertinente du PCDC.....	6-1
6.2.2	Fonctions des organisations pertinentes du PCDC .....	6-2
6.2.3	Situation actuelle et l'état de développement des capacités.....	6-3
6.3	Renforcement de capacités nécessaire pour la promotion de mise en œuvre .....	6-3
6.3.1	Techniques et connaissances nécessaires pour les agents sa.....	6-3
6.3.2	Concept de la formation en cascade.....	6-4
6.3.3	Méthodologie de renforcement des capacités dans le projet.....	6-5
6.4	Renforcement des capacités menés dans le projet .....	6-6
6.4.1	Formation en milieu de travail .....	6-6
6.4.2	Formation sur la politique agricole et les activités coopératives pour le développement communautaire au Japon.....	6-7
6.4.3	Formation sur le rôle du gouvernement et les membres de la communauté pour le développement communautaire en Sierra Leone .....	6-9
6.4.4	Formation au Burundi pour la promotion de la mise en œuvre du PCDC sur terrain .....	6-11
6.5	Résultats des formations.....	6-17
6.5.1	Première étape de formation aux niveaux provinciaux et communaux .....	6-17
6.5.2	Deuxième étape de formation aux niveaux zonaux et collinaires .....	6-20
6.5.3	Troisième étape de formation pour les associations .....	6-23
6.5.4	Une série de formation en cascade.....	6-27
6.6	Programme de formation pour promouvoir le PCDC.....	6-27
<b>Chapitre 7. Projet Pilote pour la Validation du Plan d'Action Provisoire .....</b>		<b>7-1</b>
7.1	Contenu.....	7-1
7.2	Flux de mise en œuvre .....	7-2
7.3	Eléments de vérification .....	7-5
7.3.1	Politique de base de la formulation du plan d'action provisoire.....	7-5
7.3.2	Mesures pour la promotion du PCDC.....	7-9
7.4	Structure de Suivi .....	7-12
7.4.1	Eléments de suivi de chaque projet.....	7-12
7.5	Résumé des résultats du Projet Pilote .....	7-14
7.5.1	Résumé des résultats globaux .....	7-14
7.5.2	Résumé de l'impact économique .....	7-19
7.6	Projet Pilote sur le type «agriculture de marais» .....	7-20
7.6.1	Projet Pilote 1: Aménagement des marais .....	7-20
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres		

irregués.....	7-31
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irregués.....	7-32
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irregués.....	7-33
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irregués.....	7-34
7.7 Projets Pilotes sur le type d'agriculture sur colline.....	7-35
7.7.1 Projet Pilote 2: Protection de l'environnement .....	7-35
7.7.1 Projet Pilote 3: Amélioration de la fertilité des sols .....	7-41
7.7.2 Projet Pilote 4: Multiplication des semences sélectionnées .....	7-46
Flux de trésorerie du Projet.....	7-49
7.7.3 Projet Pilote 5: Promotion de l'élevage .....	7-51
7.8 Projet pilote du type non-agricole.....	7-57
7.8.1 Projet Pilote 6: Promotion de la transformation de produits agricoles .....	7-57
<i>Production de beignet</i> .....	7-61
7.8.2 Projet Pilote 7: Promotion de la commercialisation.....	7-62
7.8.3 Projet Pilote 8: Promotion de l'artisanat .....	7-67
<b>Chapitre 8. Projet Pilote d'Urgence .....</b>	<b>8-1</b>
8.1 Aménagement des marais .....	8-1
8.1.1 But et cadre .....	8-1
8.1.2 Aperçu de l'aménagement du marais.....	8-1
8.1.3 Processus de mise en œuvre.....	8-6
8.1.4 Réalisations .....	8-9
8.1.5 Leçons apprises et recommandations sur les aménagements des marais.....	8-10
8.2 Réhabilitation de la route.....	8-11
8.2.1 But du projet de réhabilitation de la route.....	8-11
8.2.2 Grandes lignes du projet de réhabilitation de la route.....	8-12
8.2.3 Effets de la réhabilitation de la route .....	8-14
8.2.4 Plan de réhabilitation de la route.....	8-14
8.2.5 Approvisionnement et calendrier .....	8-17
8.2.6 Soumission et contrat.....	8-17
8.2.7 Méthode de mise en œuvre .....	8-19
8.2.8 Méthode de mise en œuvre .....	8-20
8.2.9 Evaluation d'Aspects Economiques de la Réhabilitation de la Route .....	8-28
8.2.10 Formulation du système d'entretien pour la durabilité .....	8-32
8.3 Evaluation d'impact environnemental et social (EIES) des Projets Pilotes d'urgence.....	8-36
8.3.1 Nécessité de mener de l'étude EIES .....	8-36
8.3.2 Mécanisme d'obtention de l'approbation de l'EIES au Burundi .....	8-37
8.3.3 Structure de l'EIES .....	8-38
8.3.4 Résumé de l'EIES d'Aménagement de marais .....	8-38
8.3.5 Résumé de l'EIES de la réhabilitation de la route .....	8-39
8.3.6 Principales observations de l'EIES .....	8-41
8.3.7 Correspondance sur le projet.....	8-41
<b>Chapitre 9. Leçons apprises et Recommandations .....</b>	<b>9-1</b>
9.1 Leçons apprises.....	9-1
9.1.1 Aspect de gestion .....	9-1
9.1.2 Aspects techniques.....	9-3
9.1.3 Aspects de développement des capacités .....	9-4
9.1.4 Appui dans la zone touchée par les conflits .....	9-5
9.2 Recommandations .....	9-5
9.2.1 Utilisation efficace du Plan d'action et Manuel.....	9-5
9.2.2 Point de vue de la considération sociale .....	9-6

---

9.2.3 Renforcement de l'appropriation .....	9-6
9.2.4 Importance de renforcement des capacités .....	9-6
9.2.5 Importance de l'entretien .....	9-6
9.2.6 Extension de l'appui .....	9-6



## Liste des figures

	Page
Figure 1.1 Schéma de fonctionnement du présent projet	1-2
Figure 1.2 Schéma des activités du présent projet	1-4
Figure 1.3 Organigramme du projet	1-6
Figure 1.4 Structure de mise en œuvre du projet	1-7
Figure 1.5 Membres du JCC et GTT	1-8
Figure 1.6 Structure du Rapport Final	1-9
Figure 2.1 RNB par habitant de Burundi et Rwanda	2-1
Figure 2.2 Couche Administrative du Burundi	2-1
Figure 2.3 Organigramme du MINAGRIE	2-2
Figure 2.4 Organigramme du MTTPE	2-3
Figure 2.5 Organigramme du Ministère du Développement Communal	2-3
Figure 2.6 Organigramme du Ministère de l'Intérieur	2-4
Figure 2.7 Système administratif local	2-4
Figure 2.8 Organigramme de la DPAE à Gitega	2-6
Figure 4.1 Le taux du partage de coût en agriculture	4-8
Figure 4.2 Intransit et dépense de la commune	4-8
Figure 5.1 Flux de la finalisation du Plan d'action et du Manuel	5-1
Figure 5.2 Principal système de culture dans la commune	5-7
Figure 5.3 Classification des collines	5-16
Figure 5.4 Structure du suivi des projets	5-31
Figure 5.5 Principal système de culture dans la commune Itaba	5-40
Figure 5.6 Classification des collines	5-47
Figure 5.7 Structure du suivi des projets	5-61
Figure 5.8 Principal système de culture dans la commune Bukirasazi	5-69
Figure 5.9 Classification des collines	5-77
Figure 5.10 Structure du suivi des projets; Bukirasazi	5-92
Figure 6.1 Concept sur la formation en cascade	6-5
Figure 6.2 Relation entre les activités de renforcement des capacités et des composantes du projet	6-6
Figure 7.1 Classification des Projets Pilotes du point de vue de la considération sociale	7-1
Figure 7.2 Flux de mise en œuvre des projets pilotes	7-3
Figure 7.3 Structure de suivi des projets pilotes	7-12
Figure 7.4 Evaluation du PP1	7-15
Figure 7.5 Evaluation du PP2	7-15
Figure 7.6 Evaluation du PP3	7-15
Figure 7.7 Evaluation du PP4	7-16
Figure 7.8 Evaluation du PP5	7-16
Figure 7.9 Evaluation du PP6	7-16
Figure 7.10 Evaluation du PP7	7-17
Figure 7.11 Evaluation du PP8 ( non pas les Batwa)	7-17
Figure 7.12 Evaluation du PP8 (Batwa)	7-18
Figure 7.13 Revenu estimé par personne	7-19
Figure 8.1 Emplacement des marais à aménager	8-2
Figure 8.2 Vue d'ensemble du marais de Nyamuswaga	8-3
Figure 8.3 Vue d'ensemble du marais Nyakigezi	8-3
Figure 8.4 Vue d'ensemble du marais de Kibuye	8-3
Figure 8.5 Vue d'ensemble du marais Gishanga1	8-4
Figure 8.6 Vue d'ensemble du marais de Rurembera	8-4
Figure 8.7 Vue d'ensemble du marais Mutukura-Kamirange	8-4
Figure 8.8 Structure de prise	8-5
Figure 8.9 Partiteur fixe	8-5

Figure 8.10 Abreuvoir	8-5
Figure 8.11 Chute & partiteur	8-5
Figure 8.12 Déversoir	8-6
Figure 8.13 Cunettes	8-6
Figure 8.14 Calendrier d'aménagement des marais	8-8
Figure 8.15 Structure des comités	8-9
Figure 8.16 Carte d'emplacement	8-12
Figure 8.17 Coupe transversale de la route provinciale 212 (1)	8-15
Figure 8.18 Coupe transversale de la route provinciale 212 (2)	8-15
Figure 8.19 Plan du fossé	8-16
Figure 8.20 Franchissement d'un chemin de drainage	8-16
Figure 8.21 Politique de mise en œuvre	8-20
Figure 8.22 Processus des travaux de construction	8-25
Figure 8.23 Calendrier de la construction pour la réhabilitation de la route	8-26
Figure 8.24 Structure du travail de construction	8-28
Figure 8.25 Impacts attendus sur la réhabilitation de PR212	8-29
Figure 8.26 Points d'étude de l'enquête sur le volume de circulation	8-29
Figure 8.27 Organisation d'entretien	8-34
Figure 8.28 Mécanisme de l'approbation de l'EIES pour l'aménagement des marais	8-37
Figure 8.29 Mécanisme de l'approbation d'EIES pour le projet de réhabilitation de la route	8-37

### Liste des tableaux

	Page
Tableau 1.1 Experts de la JICA et les Homologues de la MINAGRIE	1-8
Tableau 1.2 Utilisation du Rapport et de l'Annexe pour Chaque Partie Prenante	1-10
Tableau 2.1 Contenu de la SAN	2-8
Tableau 2.2 Programmes du PNIA	2-9
Tableau 2.3 Plan financier du PNIA	2-10
Tableau 2.4 Plan financier triennal	2-11
Tableau 2.5 Plan National de Développement	2-11
Tableau 2.6 Données météorologiques de la Province de Gitega	2-13
Tableau 2.7 Données de base des Communes de la Province de Gitega	2-13
Tableau 2.8 Nombre des camps des déplacé dans le Pays et dans la Province de Gitega	2-14
Tableau 2.9 Plan financier du PPIA	2-18
Tableau 2.10 Activités des partenaires de développement	2-19
Tableau 3.1 Zones et Collines de chaque Commune	3-2
Tableau 3.2 Résumé du profilage de colline par commune	3-26
Tableau 3.3 Résumé des personnes ayant besoin d'un appui particulier	3-27
Tableau 4.1 5 Phases et 15 Etapes de Planification Communautaire	4-2
Tableau 4.2 Cinq axes stratégiques	4-3
Tableau 4.3 Evaluation du PCDC 1 <sup>ère</sup> génération	4-6
Tableau 4.4 Comparaison des axes stratégiques	4-6
Tableau 4.5 Objectif de l'axe stratégique agricole	4-7
Tableau 4.6 PCDC Coût du projet en agriculture	4-7
Tableau 4.7 Taux du partage des coûts en agriculture	4-7
Tableau 4.8 Intransit et dépense de la commune	4-8
Tableau 5.1 Résumé des considérations sociales et environnementales de la commune de Makebuko	5-3
Tableau 5.2 Production moyenne des cultures dans la commune Makebuko	5-8
Tableau 5.3 Utilisation du fumier, des engrais chimiques des pesticides par cultures	5-8
Tableau 5.4 Nombre moyen de bétail par ménage	5-8
Tableau 5.5 Rendement cible du PCDC en 2017	5-13
Tableau 5.6 Objectif du PCDC dans l'effectif du bétail	5-13

---

Tableau 5.7 Résumé de personnes ayant besoin d'un appui particulier sur base du profilage collinaire	5-17
Tableau 5.8 Menu du projet Menu du Plan d'action de la commune Makebuko	5-19
Tableau 5.9 Fiche des projets de la commune Makebuko	5-32
Tableau 5.10 Etat actuel de l'environnement dans la commune Itaba	5-35
Tableau 5.11 Production moyenne des cultures dans la commune Itaba	5-40
Tableau 5.12 Utilisation du fumier, engrais chimiques et pesticides par culture	5-40
Tableau 5.13 Nombre moyen du bétail par ménage	5-41
Tableau 5.14 Résumé de personnes ayant besoin d'un appui particulier sur base du profilage collinaire	5-48
Tableau 5.15 Menu des projets dans le Plan d'action de la commune Itaba	5-51
Tableau 5.16 Fiche des projets de la commune Itaba	5-62
Tableau 5.17 Etat actuel de l'environnement de la commune Bukirasazi	5-64
Tableau 5.18 Production moyenne des cultures dans la commune Bukirasazi	5-69
Tableau 5.19 Utilisation du fumier, des engrais chimiques et des pesticides pour les cultures	5-69
Tableau 5.20 Nombre moyen de bétail par ménage	5-70
Tableau 5.21 Rendement cible du PCDC dans Bukirasazi	5-74
Tableau 5.22 Effectif cible de l'augmentation du nombre de bétail	5-75
Tableau 5.23 Résumé de personnes ayant besoin d'un appui particulier sur base du profilage collinaire	5-78
Tableau 5.24 Menu des projets dans le Plan d'action de la commune Bukirasazi	5-81
Tableau 5.25 Fiche des projets de la commune Bukirasazi	5-93
Tableau 6.1 Acteurs administratifs pour le PCDC	6-1
Tableau 6.2 Techniques et connaissances nécessaires	6-3
Tableau 6.3 Liste des Homologues pour la formation au Burundi	6-6
Tableau 6.4 Liste des formés	6-7
Tableau 6.5 Calendrier de formation au Japon	6-8
Tableau 6.6 Thèmes de chaque TAP et Activités	6-9
Tableau 6.7 Liste des formés au Sierra Leone	6-10
Tableau 6.8 Calendrier de formation en Sierra Leone	6-10
Tableau 6.9 Comparaison entre projets pilotes et première et deuxième étape de formation	6-12
Tableau 6.10 Calendrier de la première étape de formation	6-12
Tableau 6.11 Groupes et nombre de formés	6-13
Tableau 6.12 Calendrier de la deuxième étape de formation ciblant aux niveaux zonaux et collinaires pour les Projets pilotes du type d'agriculture sur colline et non-agricole	6-13
Tableau 6.13 Calendrier de la deuxième étape de formation ciblant les acteurs aux niveaux zonaux et collinaires pour les Projets pilotes du type d'agriculture de marais	6-14
Tableau 6.14 Nombre de participants cibles dans le troisième étape de formation	6-14
Tableau 6.15 Contenu de la sous-formation menée dans les projets pilotes	6-15
Tableau 6.16 Liste des matériels de formation	6-16
Tableau 6.17 Résultat de la Question 1	6-17
Tableau 6.18 Résultat de la Question 2	6-17
Tableau 6.19 Résultat de la Question 5	6-18
Tableau 6.20 Résultat de la Question 6	6-18
Tableau 6.21 Résultat de la Question 7	6-18
Tableau 6.22 Résultat de la Question 8	6-19
Tableau 6.23 Résultat de la Question 9	6-19
Tableau 6.24 Contenu de la visite d'échange proposée par les participants formés de la première étape de formation	6-20
Tableau 6.25 Résultat de la Question 1	6-20
Tableau 6.26 Résultat de la Question 2	6-21
Tableau 6.27 Résultat de la Question 4	6-21
Tableau 6.28 Résultat de la Question 5	6-21
Tableau 6.29 Résultat de la Question 6	6-21
Tableau 6.30 Résultat de la Question 7	6-22

---

---

Tableau 6.31	Résultat de la Question 8	6-22
Tableau 6.32	Résultat de la Question 9	6-22
Tableau 6.33	Résultat de la Question 1	6-23
Tableau 6.34	Résultat de la Question 2	6-24
Tableau 6.35	Résultat de la Question 5	6-24
Tableau 6.36	Résultat de la Question 6	6-24
Tableau 6.37	Résultat de la Question 7	6-25
Tableau 6.38	Résultat de la Question 8	6-25
Tableau 6.39	Résultat de la Question 9	6-25
Tableau 6.40	Résultat de la Question 10	6-26
Tableau 6.41	Calendrier de mise en œuvre du programme de formation pour la promotion du PCDC	6-28
Tableau 7.1	Contenu des projets pilotes	7-2
Tableau 7.2	Contenu des projets pilotes	7-4
Tableau 7.3	Politique de base pour la formulation du Plan d'Action Provisoire (PAP)	7-8
Tableau 7.4	Mesure visant à promouvoir le PCDC	7-11
Tableau 7.5	Objectifs des éléments de vérification	7-13
Tableau 7.6	Eléments de vérification de chaque projet pilote	7-13
Tableau 7.7	Résumé des résultats des Projets Pilotes	7-15
Tableau 8.1	Marais sélectionnés	8-1
Tableau 8.2	Grands travaux de construction	8-5
Tableau 8.3	Réunion de sensibilisation dans 3 sites	8-6
Tableau 8.4	Structure des comités dans les marais	8-9
Tableau 8.5	Membres du comité de chaque niveau	8-9
Tableau 8.6	Grandes lignes du projet	8-13
Tableau 8.7	Eléments de l'étude et leurs résultats	8-13
Tableau 8.8	Grandes lignes de l'enquête pour vérification des effets	8-14
Tableau 8.9	Contenu des travaux de construction (au 01/07/2012)	8-17
Tableau 8.10	Les critères pour la qualification	8-18
Tableau 8.11	Quantités révisées des grands travaux	8-24
Tableau 8.12	Types, objectifs et contenus de la leçon de formation de sécurité sur la route	8-27
Tableau 8.13	Types de réunion	8-28
Tableau 8.14	Résultats de l'enquête sociale sur la route provinciale 212	8-30
Tableau 8.15	Rôles des acteurs pour l'entretien de la route	8-34
Tableau 8.16	Contenu des leçons de formation	8-36
Tableau 8.17	Mesures d'atténuation des impacts négatifs possibles (Projet d'aménagement des marais)	8-38
Tableau 8.18	Mesures d'atténuation des impacts négatifs possibles	8-40

## ABREVIATIONS

Abbréviation	Français	Anglais	Japonais
ACORD	-	Association for Cooperative Operations Research and Development	アコード (国際 NGO)
ACSA	Agent Communautaire en Santé Animale	Community Agent for Animal Health	家畜衛生官
ADIC	Association pour le Développement Intégral des Communautés	-	-
ADLP	Programme d'Appui à la Décentralisation et à la Lutte contre la Pauvreté	Support Program for Decentralization and Poverty Alleviation	地方分権化・貧困対策支援プロジェクト
APRS	Appui au Programme Burundais de Reinsertion et Reintegration des Sinistres	Support Program for Reinsertion and Reconstruction for Conflict Affected People	被害者の社会復帰・再統合プログラム支援プロジェクト
ARFIC	Autorité de Régulation de la Filière Café	Authority for Coffee Regulation	-
BINUB	Bureau Integre des Nations Unies au Burundi	United Nations Integrated Office in Burundi	国連ブルンジ統合事務所
BNUB	Bureau des Nations Unies au Burundi	United Nations Office in Burundi	国連ブルンジ事務所
CAPAD	Confédération des Associations de Producteurs Agricoles pour le Développement	Confederation of Agricultural Producer Associations for Development	発展のための農業生産者組合連合
CARE	-	CARE International	ケア・インターナショナル
CBR	-	California Bearing Ratio	路床土支持力比試験
CCDC	Comité communauté de développement communautaire	Commune Community Development Committee	コミュニティ地域開発委員会
CDC	Comité de Développement Communal	Community Development Committee	コミュニティ開発委員会
CDF	Centre de Développement Familial	Family Development Center	家族開発センター
CENI	Commission Electorale Nationale Independante	Independent National Commission for Election	独立選挙委員会
CISV	-	Comunità Impegno Servizio Volontariato	CISV (国際 NGO)
CNDD-FDD	Conseil National pour la Défense de la Démocratie/Forces de Défense de la Démocratie	National Council for the Defence of Democracy-Forces for the Defence of Democracy	民主防衛国民会議・民主防衛勢力
CNDDR	Commission Nationale de Désarmement et Réinsertion	-	国家・武装解除、動員解除、社会再統合委員会
CNTA	Centre National de Technologie Alimentaire	National Center of Food Technology	-
COGERCO	Compagnie du Gérance du Coton	Management Company for Cotton	-
Coopec	Coopérative d'épargne et de crédit	Saving and Credit Cooperative	貯蓄・融資協同組合
CPD	Comité Provincial de Développement	Provincial Development Committee	県開発委員会
CTB	Coopération Technique Belge	Belgian Technical Cooperation	ベルギー技術協力機構
DAP	Di amino phosphate	Di-Ammonium Phosphate	リン酸アンモニウム
DBST	-	Double Bituminous Surface Treatment	二層瀝青表面処理
DDR	Demobilisation, Désarmement, and Réintégration	Demobilisation, Disarmament, and Reintegration	武装解除、動員解除、社会再統合
DGA	Direction Générale de l' Agriculture	General Directorate of Agriculture	農業総局
DGE	Direction Générale de l' Elevage	General Directorate of Livestock	畜産総局
DGMAVA	Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Development et la Vulgarisation Agricoles	General Directorate of Agricultural Development and Extension	農業開発・普及総局
DGPAAE	Direction Générale de la Planification Agricole et de l'Elevage	General Directorate of Agricultural and Livestock Planning	農業・畜産計画総局
DPA	-	Department of Political Affairs	国連政治局
DPAAE	Direction Provinciale pour	Provincial Directorate of Agriculture and	県農業・畜産部

Abbréviation	Français	Anglais	Japonais
	Agriculture et Elevage	Livestock	
DPKO	-	Department of Peacekeeping Operation	国連平和維持局
EAC	Communauté de l'Afrique de l'Est	East African Community	東アフリカ共同体
EIA	Evaluation del l'Impact Environnement	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
EU	Union Européenne	European Union	欧州連合
F/S	-	Feasibility Study	フィージビリティ調査
FFS	-	Farmers Field School	
FACAGRO	Faculté Agronomique	Faculty of Agriculture, Burundi University	ブルンジ大学農学部
FAO	-	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関
FIB	Franc Burundais	Burundi Franc	ブルンジフラン
FNL	Forces Nationales de Libération	National Forces of Liberation	国民解放勢力
FONIC	Fonds d' Investissement Communal	The Communal Investment National Fund	コミュニケーション投資国家ファンド
FRODEBU	Front pour la Démocratie au Burundi	-	ブルンジ民主戦線
FVS	Familles pour Vaincre le SIDA	Family to Overcome AIDS	AIDS 対策グループ
GIZ	-	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, German International Cooperation	ドイツ国際公社
GOB	Gouvernement du Burundi	Government of Burundi	ブルンジ国政府
GOJ	Gouvernement du Japon	Government of Japan	日本国政府
GUTWARA NEZA	Programme d'appui à la bonne gouvernance	Support Program for Good Governance	
GRH	Gestion des Ressources Humaines	Human Resource Management Unit	
GSADR	Groupe Sectoriel Agriculture et Développement Rural	Agriculture and Rural Development Sector Group	農業・農村開発セクターグループ
IDMC	-	Internal Displacement Monitoring Center	IDP モニタリングセンター
IDP	-	Internally Displaced Persons	国内避難民
IFAD	Fonds international de Développement Agricole	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IFIs	Institutions Financières Internationales	International Financial Institutions	国際金融研究所
IGEBU	Institut Géographique du Burundi	Geographic Institute of Burundi	地理局
INCEN	Institut National de la Conservation de l' Environnement et de la Nature	National Institute for Conservation of Environment and Nature	環境・自然保全局
IRAZ	Institut de Recherche Agronomique et Zootechnique	Institute of Agricultural and Livestock Research	
IRRI	-	International Rice Research Institute	国際稲研究所
ISABU	Institut des Sciences Agronomique du Burundi	Institute of Agronomic Sciences of Burundi	ブルンジ農業科学研究所
ISTEEBU	Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi	Institute of Statistics and Economic Studies of Burundi	統計・経済調査局
JCC	Comité de Coordination Conjoint	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Agence Japonaise de la Coopération Internationale	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KCL	Chlorure de potassium	Potassium Chloride	塩化カリウム
MDC	Ministère du Développement Communal	Ministry of Community Development	コミュニティ開発省
MINAGRIE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage	Ministry of Agriculture and Livestock	農業・畜産省
MINPCD	Ministère du Plan et du Développement Communal	Ministry of Plan and Community Development	コミュニティ開発計画省
MLGRD	-	Ministry of Local Government and Rural Development, Sierra Leone	シエラレオネ国地方行政・農村開発省
MOI	Ministère de l'Intérieur	Ministry of Interior	内務省
MRC	Mouvement pour la Rehabilitation du Citoyen	-	市民回復運動
MTTPE	Le ministère des Transports, des Travaux Publics et de l'Equipement	Ministry of Transport, Public Works and Infrastructure	公共事業・設備省
NGO	Organisation Non-Gouvernement	Non-Governmental Organizations	非政府組織
OCHA	(UN) Le Bureau de la coordination des affaires humanitaires	(UN) Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	国連人道問題調整事務所
OHP	Office de l'Huile de Palme	Office of Palm Oil	



Abbréviation	Français	Anglais	Japonais
OJT	-	On the Job Training	実地研修
ONCCS	Office National de Contrôle et Certification des Semences	National Office of Seed Control and Certification	
OPA	Organisations Professionnelles Agricoles	Agricultural Professional Organizations	
OTB	Office du Thé du Burundi	Office of Tea in Burundi	
OTRACO	Office Transport en Commune	-	ブルンジ公共交通機関
PAI	Programme d'Appui Institutionnel	Institutional Support Programme	年間投資計画
PAIVA - B	Projet d'Appui à l'Intensification et à la Valorisation Agricoles du Burundi	Agricultural Intensification and Value-enhancing Support Project	農業強化・付加価値支援プロジェクト
PARSE	Projet d'Appui à la Reconstruction du Secteur de l'Elevage	Livestock Sector Rehabilitation Support Project	畜産セクター修復支援プロジェクト
PBF	-	UN Peace Building Fund	国連平和構築基金
PCDC	Plan Communal de Développement Communautaire	Communal Plan for Community Development	コミュニケーション開発計画
PAIOSA	Programme d'Appui Institutionnel et Opérationnel au Secteur Agricole	Institutional Support Program in Agriculture	農業制度支援プログラム
PNA	Analyse des besoins et des effets pour la consolidation de la paix	Peacebuilding Needs and Impact Assessment	平和構築アセスメント
PNIA	Plan National d'Investissement Agricole	National Plan for Agricultural Investment	国家農業投資計画
PPIA	Plans Provinciaux d'Investissement Agricole	Provincial Plan for Agricultural Investment	県農業投資計画
PRADECS	Projet d'Appui au Développement Communautaire et Social	Community and Social Development Project	地域・社会開発プロジェクト
PRASAB	Projet de Rehabilitation et d'Appui au Secteur Agricole du Burundi	Agricultural Rehabilitation and Support Project	農業リハビリ支援プロジェクト
PRDMR	Programme de Relance et de Développement du Monde Rural	Rural Recovery and Development Programme	農村復興開発プログラム
PRODEMA	Projet de Productivité et de Développement des Marchés Agricoles	Agro-Pastoral Productivity and Markets Development Project	農業市場生産性開発プロジェクト
the Project	Le Projet de Développement communautaire visant à améliorer les conditions de vie dans les zones ayant subi le influences de conflit dans la province de Gitega	The Project for Community Development for Improvement of Livelihood in the Conflict-Affected Areas in Gitega Province	
PRSP	-	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
PWD	-	Persons living with disabilities	障害者
R/D	-	Record of Discussion	討議議事録
RC	-	Reinforced Concrete	鉄筋コンクリート
SAF	Service Administratif et Financier	Administrative and Finance Service	
SAN	Stratégie Nationale Agricole	National Agricultural Strategy	国家農業戦略
SDECE	Stratégie Provinciale de Développement économique et de Création d'emploi	The development of Strategy for Provincial Economic Development and Job Creation	
SLFO	-	Sierra Leone Field Office	シエラレオネ国現地事務所
SLRA	-	Sierra Leone Road Authority	シエラレオネ国道路局
SODECO	Société de Déparchage et de Conditionnement du Café	Company for Coffee Hulling and Condition	
SOGESTAL	Société de Gestion des Stations de Lavage du Café	Company for Management of Station of Coffee Cleaning	
SRDI	Société Régional du Développement de l'Imbo	Regional Company for Imbo Development	
TPS	Techniciens de la Promotion de la Santé	Technician for Health Promotion	
TVC	Technicien Vétérinaire Communal	-	
UNDP	Programme des Nations Unies pour le Développement	United Nations Development Programme	国連開発計画
UPRONA	Union/ pour le Progrès National	Union of National Progress	民族進歩連合
VIMASA	Valorisation Intégrée des Marais en Appui à la Sécurité Alimentaire	-	食料安全保障のための総合的湿地評価

Abbréviation	Français	Anglais	Japonais
WB	La Banque Mondiale	The World Bank	世界銀行
WFP	Programme Alimentaire Mondial	World Food Program	世界食糧計画
WUA		Water Users Association	水利組合

### Unité et devise

kg	kilogram
t, MT	Metric tons = 1,000 kg
h	hour
mm	millimeter
cm	meter
km	kilometer
ha	hectare
HP	Horsepower
km <sup>2</sup> , sq.km	square kilometer
m <sup>3</sup>	cubic meter
MCM	million cubic meter
MSL	Mean Sea Level
MW	mega Watt
LPS, l/s	litters per second
mm/mon	millimeter per month
mm/d	millimeter per day
m/s	meter per second
m <sup>3</sup> /s	meter per second
°C	degrees centigrade
%	percent
US\$	United States of America Dollar
BIF	Burundi Franc
EUR	EURO

### Taux de change (à partir du 1<sup>er</sup> Novembre 2013, OANDA)

	BIF	US\$	EURO	¥
BIF		0,00063	0,00046	0,06241
US\$	1.575,61		0,7273	98,25
EURO	2.165,4	1,3748		135,08
¥	16,024	0,01017	0,00740	

## **Chapitre 1. Aperçu du Projet**

### **1.1 Contexte**

Depuis l'indépendance en 1962, les conflits répétitifs au Burundi ont provoqué des exodes de réfugiés et de personnes déplacées internes (PDI). Cependant, sous la Présidence de Pierre Nkurunziza, un accord final sur un cessez-le-feu a été conclu en Septembre 2006 avec le FNL et le processus de paix a été promu avec régularité. Il est réélu en Juin 2010, ainsi l'accélération du processus de reconstruction est attendue. Le Gouvernement du Japon (GOJ) également, après la reprise de la coopération bilatérale en 2006, a mis en œuvre des projets de coopération dans la capitale, Bujumbura. En outre, en raison de la stabilisation de la situation sécuritaire, le gouvernement japonais a mis au point une politique visant à fournir une assistance et un appui dans les zones rurales pour la consolidation de la paix.

La Province de Gitega (700.000 habitants) a été choisie comme le premier site de la coopération dans les zones rurales. Elle est la deuxième ville du Burundi. Gitega est un passage obligé vers la Tanzanie et le Rwanda voisin. La province a été fortement affectée par les conflits et elle a eu un grand nombre de déplacés. Cependant, il y a des gens qui restent encore dans des camps de déplacés (environ 35.000 dans toute la province) et des personnes socialement vulnérables comme les veuves, les orphelins, les anciens combattants, les rapatriés (anciens réfugiés) et personnes déplacées, et la minorité ethnique des Batwa. Les habitants de la province gagnent largement leur vie grâce à l'agriculture, mais vivent dans des conditions difficiles. En outre, l'état des routes faisant accès aux marchés est également mauvais dans la partie sud de la province et il est devenu un obstacle majeur pour la promotion du développement de la région.

Il y a un plan de développement communautaire de chaque commune appelé PCDC (Plan communal de développement communautaire) qui a été élaboré de manière participative avec une aide de l'Allemagne. Cependant, le PCDC n'est pas élaboré sur base de la faisabilité mais sur base des besoins de la population. Aussi les projets énumérés dans le PCDC ne sont pas mis en œuvre correctement en raison d'un manque de budget et la capacité insuffisante des agents de l'État. Bien que certains ministères aient leurs bureaux à la province, la plupart d'entre eux ne disposent pas de leur personnel dans le niveau de base de l'administration (commune, zone, colline), de sorte qu'ils ne peuvent pas fournir assez de services techniques. Seul le ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MINAGRIE) a un personnel jusqu'au niveau de la colline et il effectue des activités de développement communautaire également. Il a cependant un budget très restreint pour les projets, la gestion et la capacité technique et pédagogique du personnel ne sont pas suffisantes, alors il ne peut pas fournir assez de services techniques aux agriculteurs. Par conséquent les manuels et les systèmes pour faciliter la mise en œuvre du PCDC sont vraiment nécessaires.

Compte tenu de la situation ci-dessus, le Gouvernement du Burundi (GDB) a sollicité une coopération au GOJ pour faciliter la mise en œuvre du PCDC dans la province de Gitega pour le GOJ. Sur la base de cette demande, la JICA a mené une enquête de planification détaillée. En conséquence, le GDB et la JICA ont signé le compte rendu des discussions (R / D), qui spécule sur la mise en œuvre du «projet de développement communautaire pour l'amélioration des conditions de vie dans les zones touchées par le conflit dans la province de Gitega» (ci-après «le Projet»), le contenu majeurs du projet et la durée du projet (24 mois à partir de Mars 2012).

### **1.2 Objectifs**

- (a) Mettre en place les projets pilotes sélectionnés dans le PCDC selon la priorité et l'urgence et élaborer un plan d'action pour faciliter la mise en œuvre du PCDC, un manuel utilisé par le MINAGRIE et les fonctionnaires de la commune et des recommandations pour le PCDC sur base des renseignements tirés de la mise en œuvre de projets pilotes.

- (b) Assurer le renforcement des capacités du personnel du MINAGRIE et les fonctionnaires communaux et un programme à moyen terme de développement des capacités a été formulé pour renforcer le système de mise en œuvre du PCDC.

### 1.3 Zone du projet

Le projet se focalise sur les communes, Makebuko, Itaba et Bukirasazi où se trouve un grand nombre de camps de déplacés internes phénomène qui affecte sérieusement le fonctionnement de la province en pauvreté extrême. La frontière sud de la province va bénéficier de la réhabilitation de la route comme projet pilote d'urgence pour lui assurer son désenclavement.

### 1.4 Méthodologie du projet

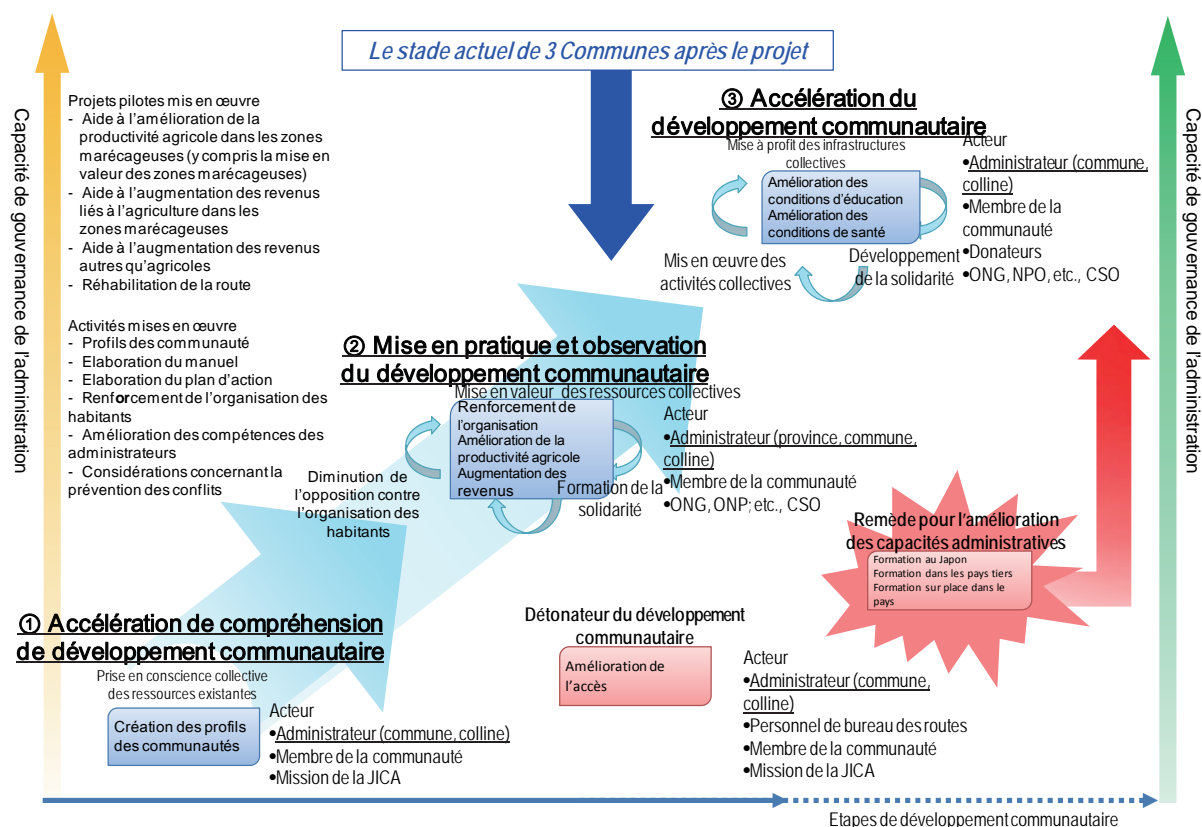


Figure 1.1 Schéma de fonctionnement du présent projet

Le projet a été mis en œuvre dans le but de soutenir le processus de redressement à moyen et long terme visant à faire évoluer les communautés des trois communes cibles, affaiblies par un conflit de longue durée, vers des communautés ayant conscience d'être une communauté et pouvant vivre dans la sérénité. D'autre part, en commençant par faire en sorte que le redressement des communautés, que l'amélioration des compétences de l'administration et le renforcement de la gouvernance ne fassent pas défaut, il mettra également en œuvre une aide à l'amélioration des compétences destinée à ces personnes. Le schéma ci-haut représente la description sommaire évoquée où la flèche centrale qui monte vers la droite indique le processus de redressement de la communauté. Dans ce projet, la mise en pratique sera réalisée jusqu'au « stade de mise en pratique / sensation réelle de développement communautaire » intermédiaire, et par la suite, le processus indépendant pris en charge par la partie burundaise sera soutenu.

Concrètement, il s'agit tout d'abord d'identifier et de synthétiser le potentiel en ressources des communautés à travers, entre autres, l'établissement de profils de collines. Il s'agit ensuite de mettre en œuvre des projets pilotes visant au renforcement de l'organisation ou encore à l'amélioration de la

production agricole et des moyens de subsistance. Le développement communautaire, à travers l'utilisation des ressources communes, suscite un sentiment de solidarité parmi les habitants et atténue le sentiment d'opposition vis-à-vis du processus d'organisation. Par ailleurs, en ce qui concerne la commune de Buraza, différente des 3 communes cibles, l'accès difficile pose de problèmes et fait que la commune est laissée en dehors du processus de développement, c'est pour cette raison que la route provinciale sera réhabilitée afin d'inclure dans le processus de développement ce qui ne faisait pas l'objet d'une aide directe dans ce projet.

Cependant, dans la mesure où la durée du projet est de 2 ans, l'objectif de ce projet est de contribuer au redressement des communautés à travers l'élaboration d'un manuel et d'un plan d'action pour une mise en œuvre plus efficace du Plan Communal de Développement Communautaire (PCDC) déjà existant, qui est l'outil essentiel pour le redressement des communautés locales. En plus, les aides basées sur le secteur agricole avec lequel s'étend le plus grand effet bénéficiaire en terme d'augmentation de revenus seront mises en œuvre dans le présent projet. Ce plan d'action et ce manuel, auxquels les agents de l'Etat se référeront dans l'avenir, pour ensuite améliorer le contenu du PCDC concernant d'autres secteurs également, permettra une accélération de la mise en œuvre de projets plus efficaces. Voilà pour ce qui concerne la description sommaire du projet, la compréhension des points essentiels est expliquée ci-dessous.

### **(1) Importance de l'amélioration du Plan Communal de Développement Communautaire (PCDC)**

Le PCDC est un projet de développement des entités communales de base sur 5 ans. Il a été élaboré en 2008 avec une approche ascendante centrée sur des ateliers avec l'aide du GIZ (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) et qui nécessite d'être renouvelé en 2012. La province de Gitega, comme les différentes administrations communales, font du PCDC la base du développement régional, et souhaitent de la part des donateurs également une aide qui s'y conforme. Cependant, le PCDC n'ayant pas d'appuis dans son budget, les enquêtes techniques dans différents secteurs sont insuffisantes, et dans la mesure où il n'existe pas d'ordre de priorité dans les éléments du projet, cela se rapproche dans les faits d'une liste des souhaits. C'est la raison pour laquelle les activités du présent projet visent l'élaboration d'un plan d'action et un manuel pour rendre le PCDC plus efficace et à contribuer à l'accélération de la mise en œuvre de celui-ci.

### **(2) Elaboration du Plan d'Action et du Manuel**

Les concepts du plan d'action et le manuel sont expliqués ici. Les enquêtes de terrain et les profils de colline sont menés et le PCDC est examiné à base des analyses des résultats des enquêtes pour les besoins, les ressources et les défis locaux. Ensuite, les projets du PCDC sont réarrangés et planifiés, et ces processus sont compilés comme le manuel. Les séries de discussions seront menées entre les parties prenantes pour le développement de contenus et la mise en œuvre du système du Plan d'action provisoire pour favoriser l'appropriation du côté burundais.

Sur base des travaux mentionnés ci-dessus, les projets urgents et prioritaires sont choisis dans le PCDC comme projets pilotes et sont mis en œuvre. Les enseignements tirés des projets pilotes seront renvoyés au Plan d'action et au manuel.

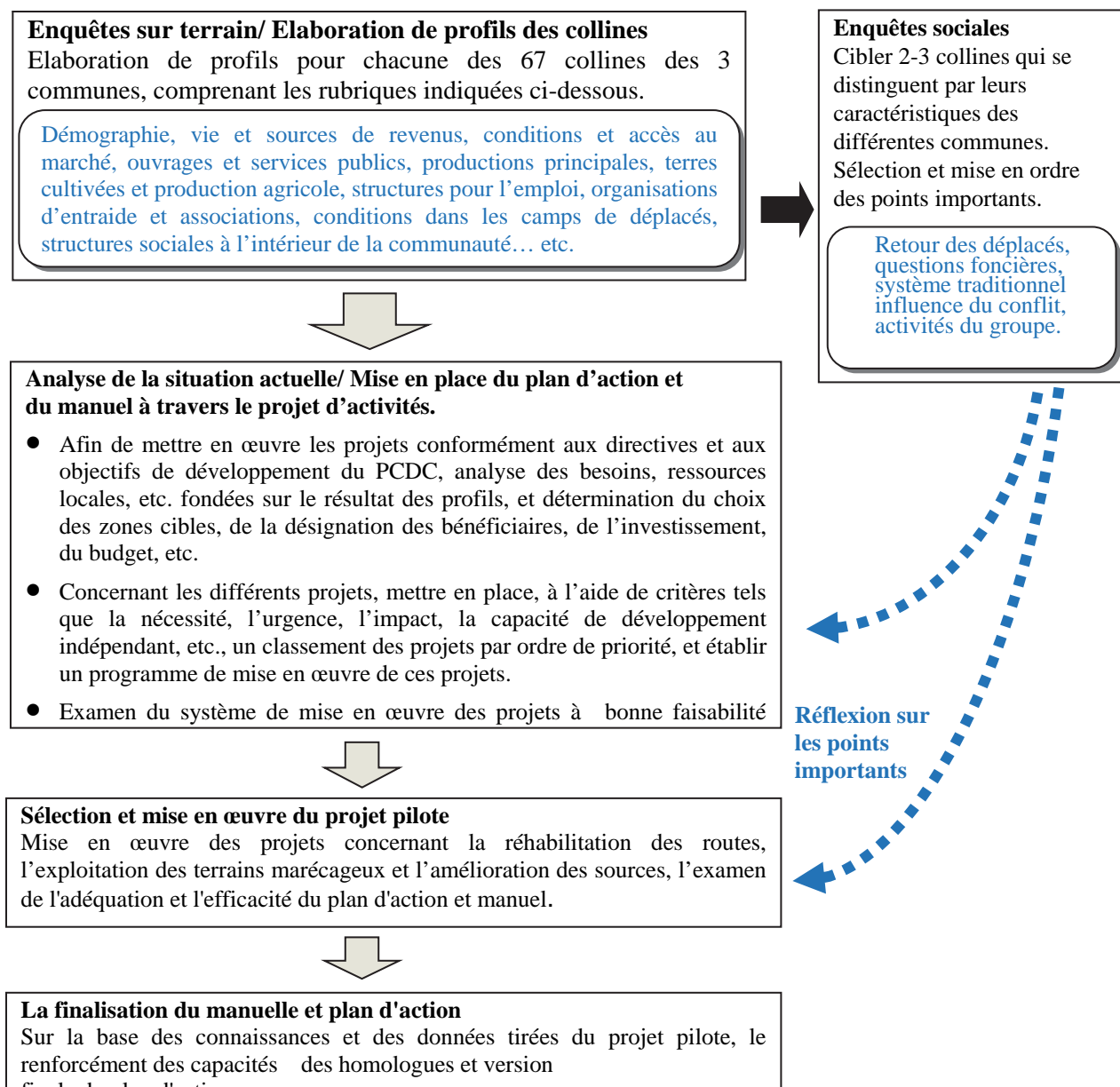


Figure 1.2 Schéma des activités du présent projet

### 1.5 Politique de base pour la mise en œuvre du projet

Les deux points présentés en bas correspondent aux procédures de base sur l'aspect opérationnel.

Procédure 1 Coopération étroite avec les organismes gouvernementaux et d'autres donateurs  
Procédure 2 Assurer la gestion de la sécurité

Procédure 1 Coopération étroite avec les organismes gouvernementaux et d'autres donateurs

Etablir de bonnes relations avec non seulement l'Agence Japonaise au Burundi mais aussi avec le MINAGRIE, la province de Gitega et la Direction provinciale de l'agriculture et de l'élevage



(DPAE). L'échange d'information avec ces organisations devrait se faire étroitement pendant la phase de la mise en œuvre du projet. Concernant la mise en œuvre du projet, il faudra dialoguer suffisamment avec le MINAGRIE et la DPAE Gitega pour s'assurer de la participation du côté gouvernemental. Pour la mise en place des projets pilotes en particulier, l'équipe du projet va aider les homologues à atteindre des rendements cumulés satisfaisants, à relever les défis et les leçons de manière organisée.

La collaboration étroite est établie aussi avec les autres donateurs (IFAD (Fonds International pour le Développement Agricole), WB (Banque Mondiale), EU (Union Européenne), GIZ, FAO (Fonds Mondial pour l'Alimentation et l'Agriculture), etc. et les ONG. En particulier, IFAD et WB (Mise en place des projets du développement de marais et de l'augmentation de production agricole) et GIZ (Mise en place de projets de renforcement des capacités des administratifs dans le secteur agricole) sont engagées dans des activités similaires. Aussi il faudra établir de bonnes relations avec l'aide pour identifier les informations nécessaires pour la mise en œuvre du projet et sur la sécurité.

#### Procédure 2 Assurer la gestion de la sécurité

Sur terrain, le membre de l'équipe du projet responsable de l'enquête sociale cherche des informations en rapport avec la sécurité principalement au niveau de la police et la mission des nations unies. De plus, une personne en permanence pour maintenir la sécurité au sein de l'équipe du projet (Le chef d'équipe ou son vice et la personne désignée par eux en leur absence) sera désignée pour cette raison pour que les informations de sécurité puissent être partagées avec les autres membres. De plus, tous les membres du projet seront constamment en contact à travers leurs téléphones mobiles avec le bureau de JICA au Burundi.

### 1.6 Procédure et chronogramme du projet

Le projet est d'une période de deux ans. Il a commencé en mars 2012 et se terminera en mars 2014. L'organigramme du projet est indiqué en bas. L'ensemble des activités est catégorisé en trois composantes: la première composante est pour le manuel et le plan d'actions pour la promotion des PCDC et la mise en œuvre des projets pilotes. La deuxième composante concerne les activités des projets pilotes d'urgence d'impact rapide sur les zones identifiées. La troisième composante couvre les activités de renforcement de capacité pour les leaders de la communauté et les fonctionnaires. La quatrième composante est pour la gestion du projet et les rapports à faire.

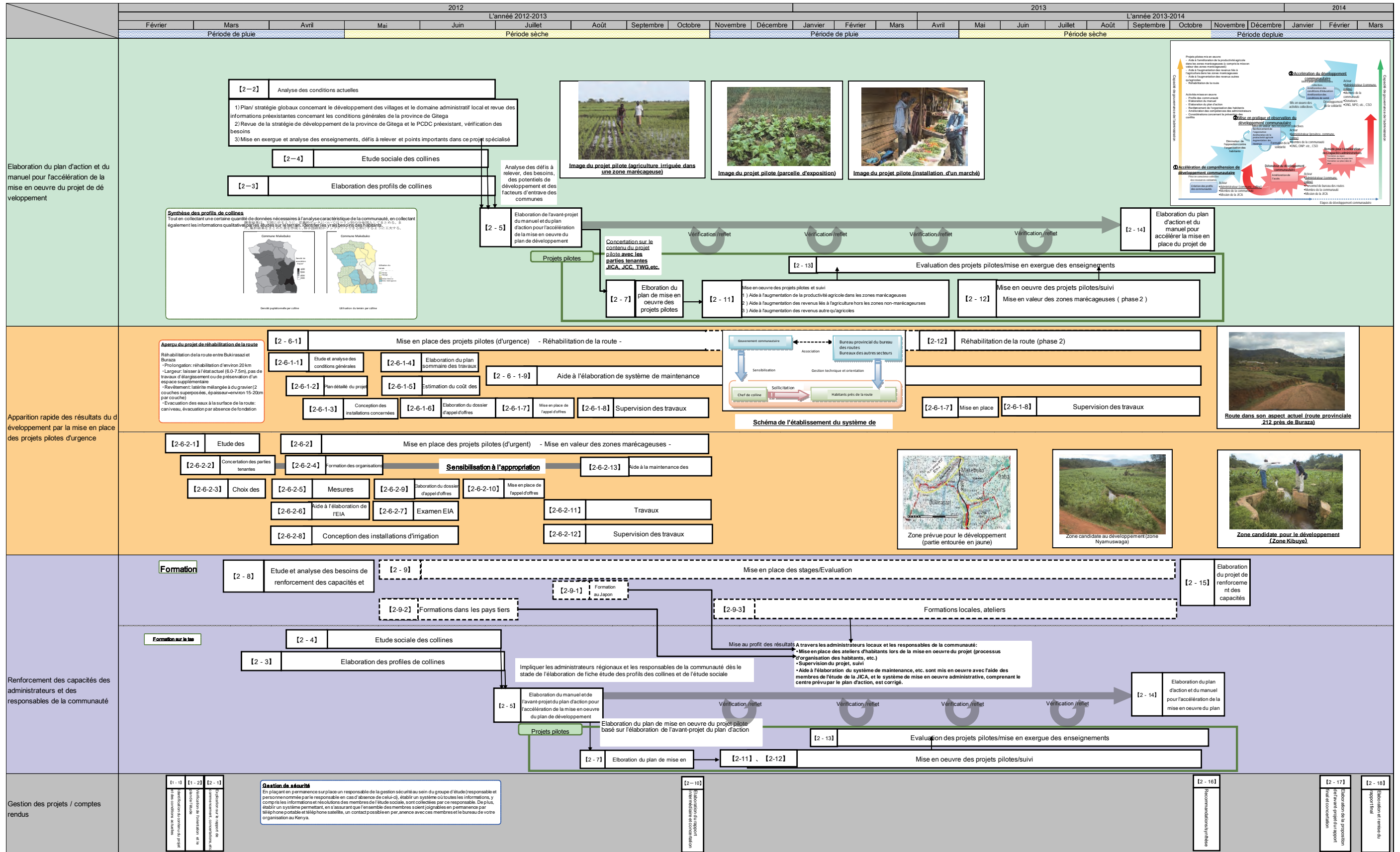


Figure 1.3 Organigramme du projet

## 1.7 Structure et mise en œuvre du projet

### 1.7.1 Structure de la mise en œuvre du projet

Le croquis en bas montre la structure de mise en œuvre du projet. Les activités principales pour le développement communautaire et l'amélioration des conditions de vie sont mises en œuvre sous la tutelle du MINAGRIE, le Ministère du Développement Communal (Dans 3 communes de la province Gitega) et l'équipe du projet JICA. La réhabilitation de la route provinciale 212 est mise en place par l'équipe du projet JICA en coopération avec l'office des routes et le Ministère des Transports, des Travaux Publics et de l'Équipement, (MTTPE) et les communes de Bukirasazi et Buraza. Toutes les activités du projet sont supervisées par le bureau de JICA Burundi.

La ligne rouge montre les membres du comité conjoint de coordination (JCC) qui est au niveau central le cadre le plus élevé de prise de décision qui décide les orientations ou autres aspects importants du projet .La ligne bleu indique les membres du groupe technique de travail (TWG) qui prend en charge les aspects techniques sur terrain.

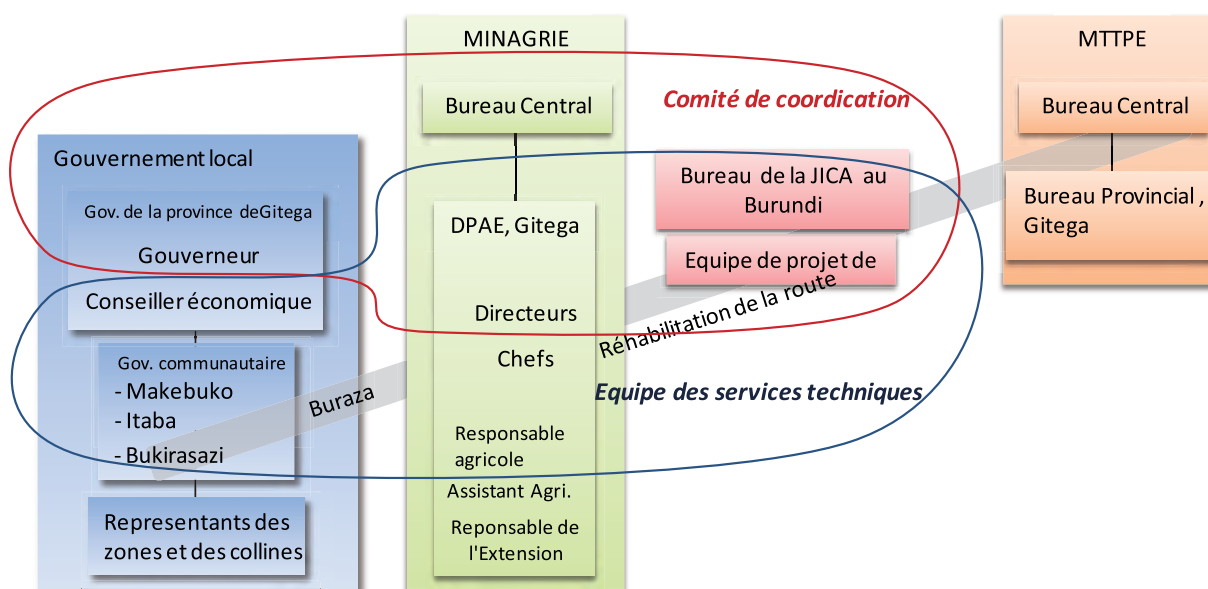


Figure 1.4 Structure de mise en œuvre du projet

### 1.7.2 Les membres du JCC et GTT

Les membres du JCC et du GTT sont présentés dans la figure ci-dessous.

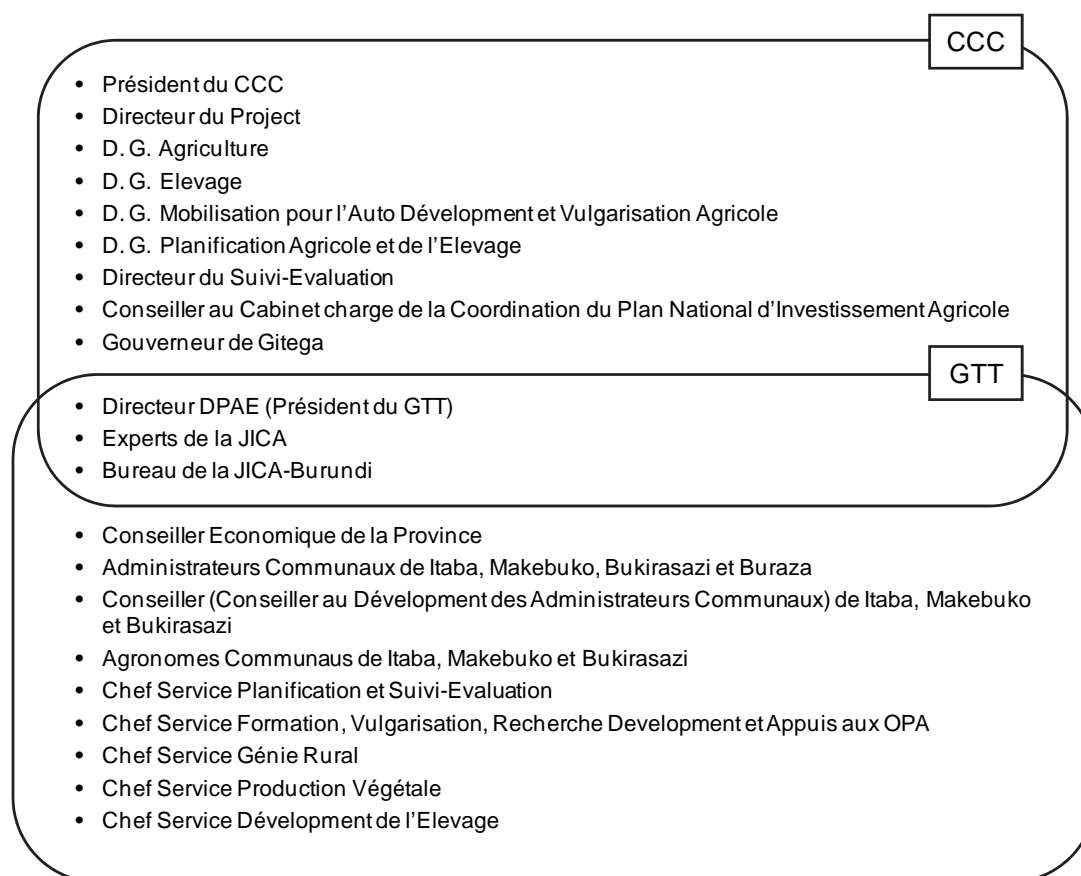


Figure 1.5 Membres du JCC et GTT

### 1.7.3 Les Experts de la JICA et les Homologues

Les experts de la JICA et les homologues du MINAGRIE sont en collaboration étroite comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 1.1 Experts de la JICA et les Homologues de la MINAGRIE

Experts de la JICA	Homologues de la MINAGRIE
Chef d'équipe / Développement communautaire	Directeur du Projet, Directeur de la DPAE
Chef d'équipe adjoint / Aménagement des marais	Chef de Service du génie rural, DPAE
Agriculture	Chef de Service de la production végétale, DPAE
Amélioration des moyens de subsistance	Chef de la planification, du suivi et de l'évaluation, DPAE
Enquête sociale	Chef de la Division Développement de l'Elevage
Association des agriculteurs / Plan de formation	Chef de la formation, de vulgarisation des techniques de recherche et de développement, et le soutien de la Division de l'Organisation des agriculteurs, DPAE
Planification de réhabilitation des routes	Conseiller technique, Office des Routes, Bujumbura
Supervision de la construction / Estimation des coûts	Technicien de supervision, Office des Routes, Gitega
L'appui aux achats	Technicien de supervision, Office des Routes, Gitega
Étude sociale et environnementale	Chef de la Division de la restauration et la consolidation de l'eau et du sol, MINAGRIE
Relations publiques	-
Coordonnateur / Prise en charge de la supervision de la construction	Directeur de Projet, Directeur DPAE

## 1.8 Structure et Utilisation du Rapport Final

### 1.8.1 Structure du Rapport Final

Ce brouillon du rapport final est composé de 9 chapitres et le contour du projet est expliqué dans le chapitre 1. Les conditions sont analysées dans le chapitre 2 à 4 en termes au niveau de l'administration (pays, province, les communes, les collines) et le PCDC. A base des résultats de l'analyse, le plan d'action du chapitre 5 (y compris les projets pilotes) est finalisé. Le chapitre 6 analyse la capacité institutionnelle dans la promotion du PCDC et décrit les résultats des formations afin de développer un programme de renforcement des capacités. Le chapitre 7 vérifie le plan d'action provisoire formulée par le projet à travers l'évaluation des projets pilotes. Le chapitre 8 détaille les progrès et les impacts des projets d'urgence, à savoir l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route provinciale. Le chapitre 9 résume les faits saillants et les leçons tirées de la mise en œuvre de ce projet.

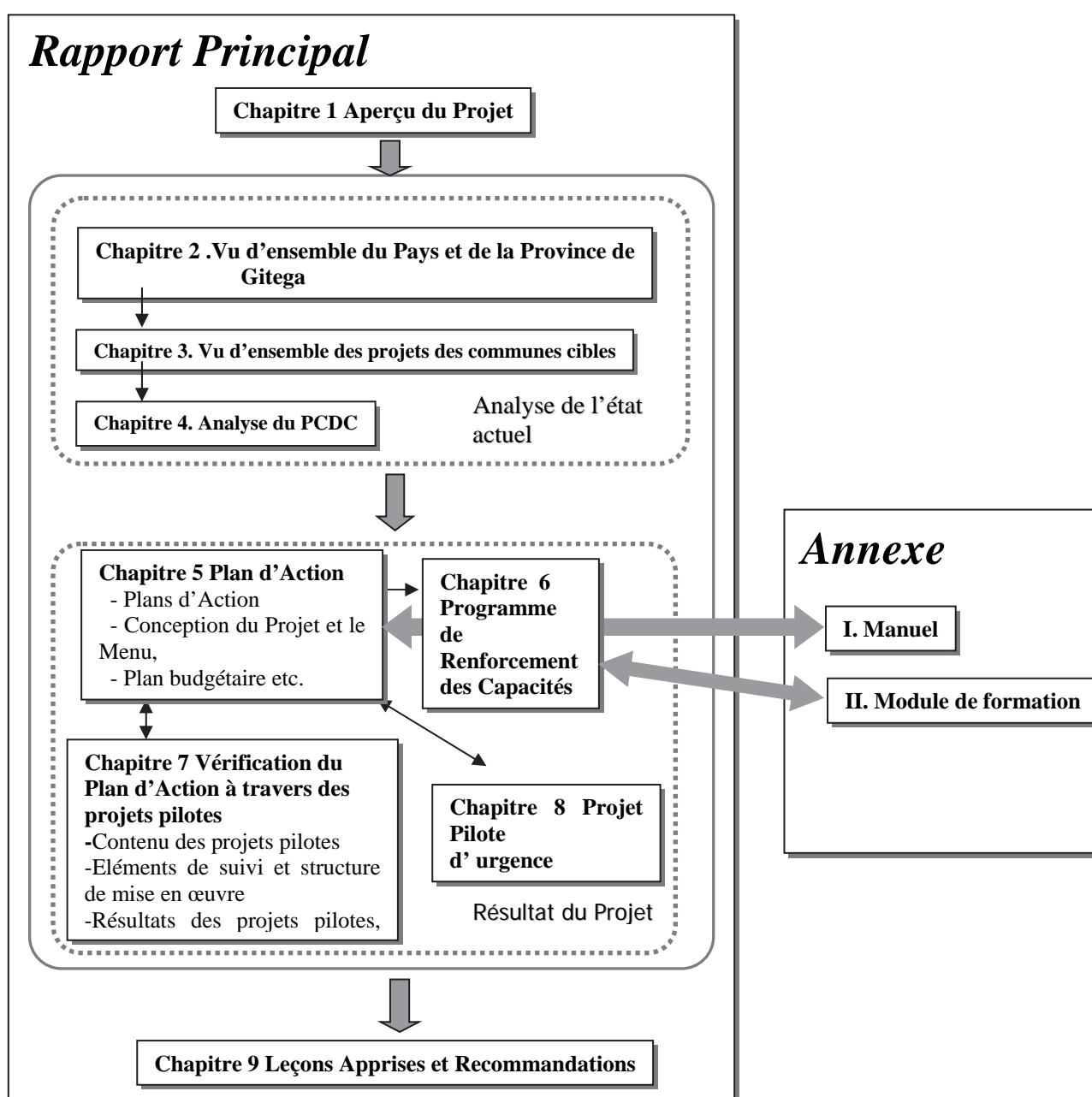


Figure 1.6 Structure du Rapport Final

## 1.8.2 Utilisation du Rapport Final

Les homologues appartiennent à de diverses organisations et ont de rôles différents pour la promotion du PCDC, donc l'utilisation attendue du rapport et de l'annexe par chaque partie prenante est indiquée dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 1.2 Utilisation du Rapport et de l'Annexe pour Chaque Partie Prenante**

Organisation	Niveau	Comment utiliser
MINAGRIE	Central	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le personnel du MINAGRIE au niveau central devrait se référer comment enquêter et analyser les conditions des communes et du PCDC, et comprendre comment dresser un plan d'action en utilisant le manuel.</li> <li>- Les modules de formation devraient être utilisés pour le renforcement des capacités du personnel</li> <li>- Les leçons et les recommandations devraient être utilisées pour de futurs projets dans d'autres domaines.</li> </ul>
	DPAE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Personnel de la DPAE devrait se référer comment enquêter et d'analyser les conditions des communes et du PCDC, et comprendre comment dresser un plan d'action en utilisant le manuel.</li> <li>- Ils doivent apprendre à gérer des projets et fournir des appuis techniques aux associations en utilisant le manuel.</li> <li>- Les modules de formation devraient être utilisés pour le renforcement des capacités du personnel.</li> <li>- Les leçons et les recommandations devraient être utilisées pour d'autres projets dans la province.</li> </ul>
	Commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les agents au niveau communal et collinaire doivent comprendre le plan d'action et le manuel, et doivent aussi apprendre à gérer des projets et fournir des appuis techniques aux associations en utilisant le manuel</li> <li>- Les modules de formation devraient être utilisés pour le renforcement des capacités des membres de l'association.</li> <li>- Les leçons et les recommandations devraient être utilisées pour d'autres projets dans la commune.</li> </ul>
Administration communale		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le personnel de l'administration commune devrait se référer comment enquêter et analyser les conditions de communes et du PCDC, et comprendre comment dresser un plan d'action en utilisant le manuel.</li> <li>- Ils doivent apprendre à gérer des projets et de fournir des appuis de gestion pour les associations en utilisant le manuel.</li> <li>- Certains des modules de formation devraient être utilisés pour le renforcement des capacités du personnel et des associations.</li> <li>- Les leçons et les recommandations devraient être utilisées pour d'autres projets dans la commune.</li> </ul>



## Chapitre 2. Aperçu du Pays et la Province de Gitega

### 2.1 Aperçu du Pays

#### 2.1.1 Aperçu du Pays et les Conditions Socio-économiques

Le Burundi est un pays enclavé situé au nord-est du lac Tanganyika qui se trouve au centre du continent africain, entouré par le Rwanda, la République Démocratique du Congo et la République-Unie de Tanzanie. La superficie totale est d'environ 27,800 km<sup>2</sup> et la population totale du pays est de 8,6 millions, selon les statistiques des Nations Unies en 2011. Le taux moyen de croissance démographique de 2000 à 2005 est de 3,03% par an qui le situe au 14<sup>e</sup> rang dans le monde. La densité de population atteint 308,1 habitants au km<sup>2</sup> (la moyenne en Afrique sub-saharienne: 21,9 habitants/km<sup>2</sup>). Bien qu'il soit sous le climat tropical, la température moyenne est relativement fraîche avec une moyenne de 18 degrés. L'ensemble du pays est un plateau de plus de 800m d'altitude. La saison des pluies se situe entre Octobre et Avril et il donne assez de précipitations d'environ 900 - 1600mm. La composition ethnique est faite par les Hutu, Tutsi, et les Batwa qui est une tribu pygmée. Les langues officielles sont le français et le kirundi et les religions sont divisés en 65% de catholiques, 10% de protestants et 23% de la religion traditionnelle.

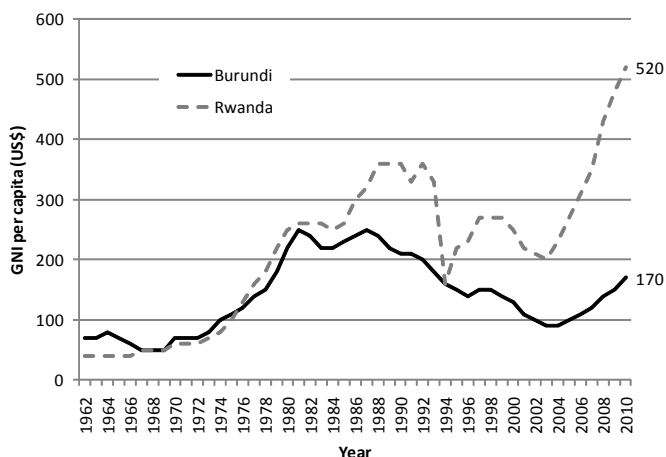
L'activité principale est l'agriculture et il représente environ 35% du PIB, 90% de la population active, 60% des recettes d'exportation. En outre, ces dernières années, les industries du secteur secondaire le secteur tertiaire représentent respectivement 20% et 45% du PIB.

Le taux moyen de croissance économique réelle de l'année 2006-2009 a atteint 4%, suffit de voir le développement constant. Cependant, comme le montre la figure de droite, depuis l'investiture du président Kagame au Rwanda en 2003, le Rwanda a connu un développement économique rapide, atteignant 578 \$ US du RNB par habitant en 2012, alors que le taux moyen de croissance économique réelle l'année 2006-2009 a été de 7,5%. L'économie du Burundi a augmenté après la signature effective du cessez le feu, bien que le RNB par habitant est resté à 270 \$ US en 2012, Ainsi, la réduction de la pauvreté au Burundi est devenue un défi majeur à relever.

Le Burundi est composé de 17 provinces, 129 communes, 400 à 500 zones et 2638 Collines comme entités administratives locales

#### 2.1.2 Situation politique

Après l'indépendance en 1962 et le départ de la Belgique, qui était l'ancienne puissance coloniale, les Hutu et les Tutsi se sont affrontés depuis le début des années 1970 dans une guerre civile cyclique. En raison de l'impact du conflit, plus de 500.000 personnes ont été tuées et plus de 280.000 personnes déplacées. En outre, plus de 800.000 personnes sont devenues des réfugiés dans les pays voisins comme la Tanzanie. Cependant,



Source; Equipe du projet, faite depuis les Indicateurs du Développement mondial

Figure 2.1 RNB par habitant de Burundi et Rwanda

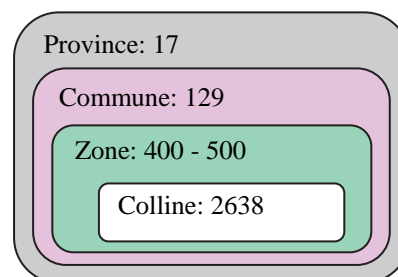


Figure 2.2 Couche Administrative du Burundi

le processus de paix engagé en 2000 et l'accord de cessez-le feu finale a été faite en Septembre 2006 entre le gouvernement du président Nkurunziza et le FNL (Forces nationales de libération). Le Burundi est entré dans le processus de paix, y compris le désarmement, la démobilisation et la réintégration des membres des FNL. Après la réélection de Nkurunziza comme président de la république du BURUNDI en 2010, il est prévu d'accélérer le processus de redressement en faisant un effort particulier sur la prévention de la reprise de conflit, tels que l'installation du système de partage de pouvoir entre les ethnies. Jusqu'en Septembre 2011, 489,770 réfugiés burundais de la République unie de Tanzanie, 14,643 réfugiés burundais de la République Démocratique du Congo, ainsi que 9,753 réfugiés burundais d'autres pays sont rapatriés au Burundi après l'accord d'Arusha, et plus de 162,300 réfugiés burundais étaient naturalisés dans la République Unie de Tanzanie. Au de là, 38,753 réfugiés burundais sur 46,890 y compris le peuple dans une situation sous réfugiée ou demandeur d'asile dans République Unie de Tanzanie actuellement considérée comme close suite à la fermeture d'un des camps des réfugiés appelé Camp de réfugié de Mtabira.. Pourtant, il y a 78,900 personnes déplacées internes (IDPs) qui sont dans le besoin d'une solution durable, elles seront incluses au plan d'action vers une solution durable qui sera établie par le gouvernement burundais en 2012 avec l'aide de l'UNHCR.

### 2.1.3 Système de gouvernance

C'est un fait que le système reste centralisé au Burundi, bien que le document politique du plan d'action triennal de la décentralisation à long terme et à court terme ainsi que la politique nationale de décentralisation de 2009 à 2020 est entrée en vigueur .

#### (1) Administration centrale

Au Burundi, le Ministère du Développement Communal et le ministère de l'intérieur ont la responsabilité pour le développement communautaire, et le MINAGRIE est l'organe d'exécution pour le domaine de la production agricole et le développement rural. Ici, la figure ci-dessous montre l'organigramme du MINAGRIE, l'agence d'exécution du projet, et le MTTPE comme organe.

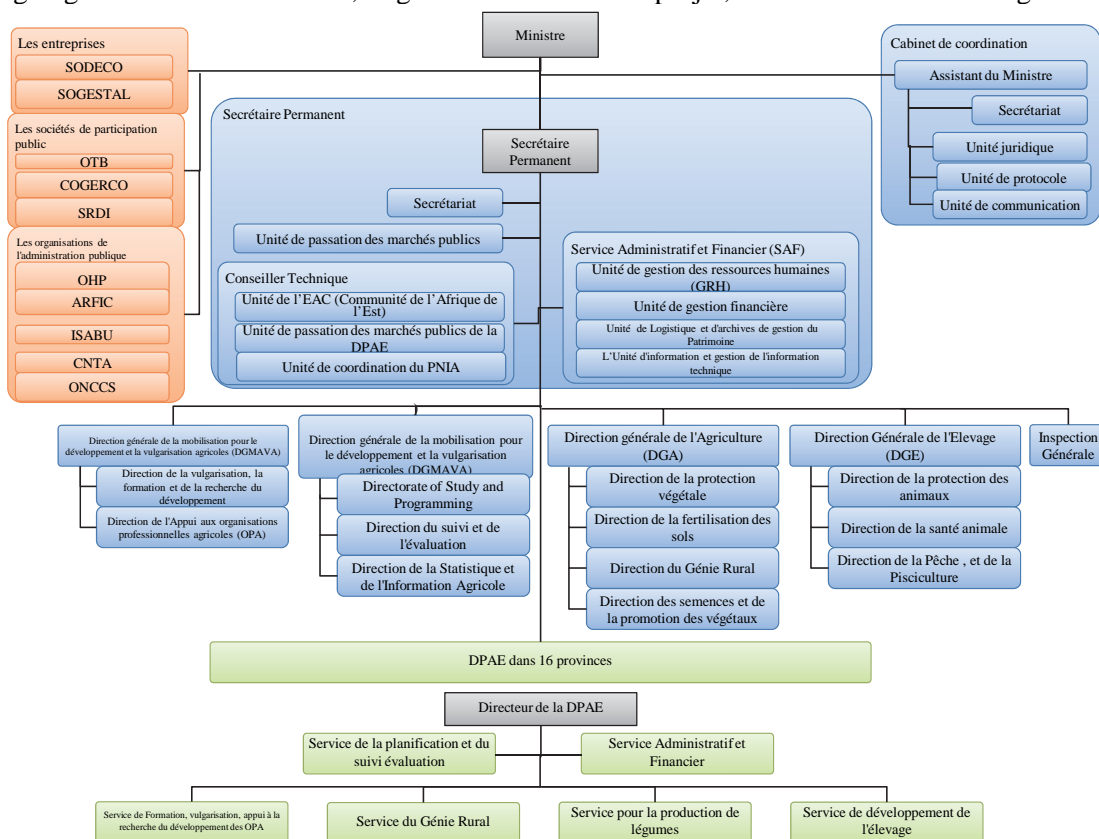
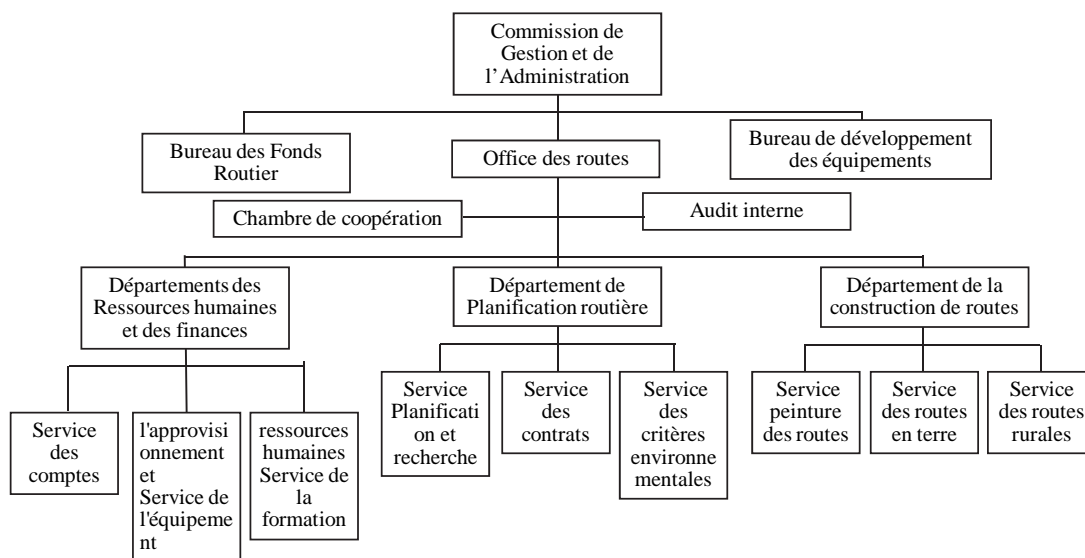


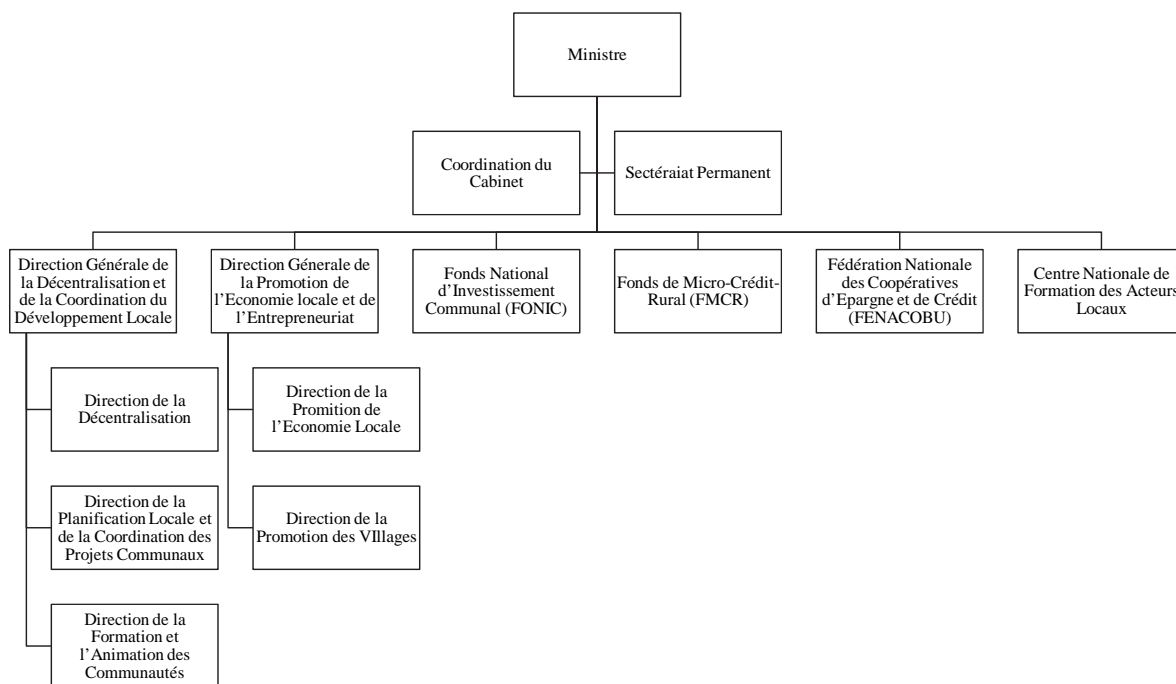
Figure 2.3 Organigramme du MINAGRIE

(Source: Sur base de l'interview réalisée par l'Equipe du Projet)



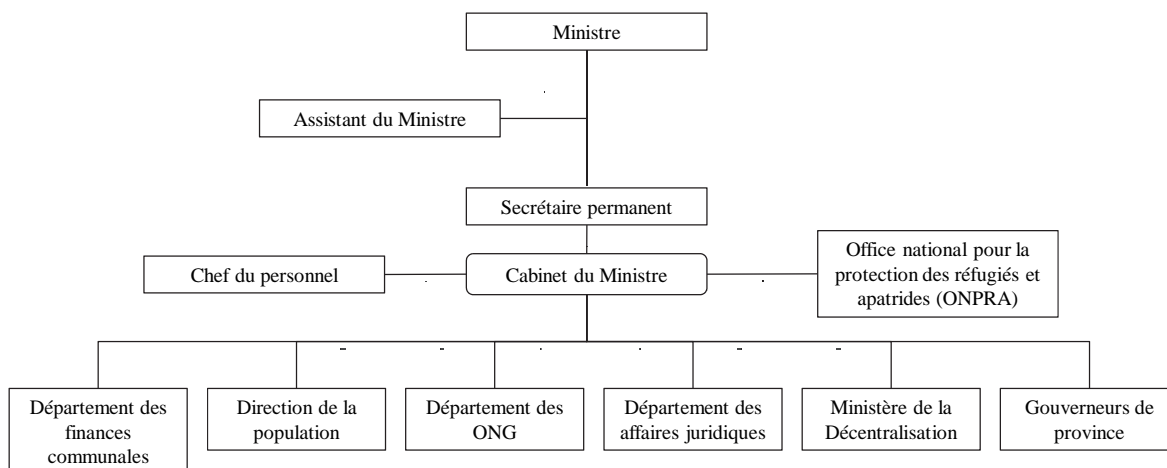
**Figure 2.4 Organigramme du MTTPE**

(Source: Sur base de l'interview réalisée par l'Equipe du Projet)



**Figure 2.5 Organigramme du Ministère du Développement Communal**

(Source: Sur base de l'interview réalisée par l'Equipe du Projet)



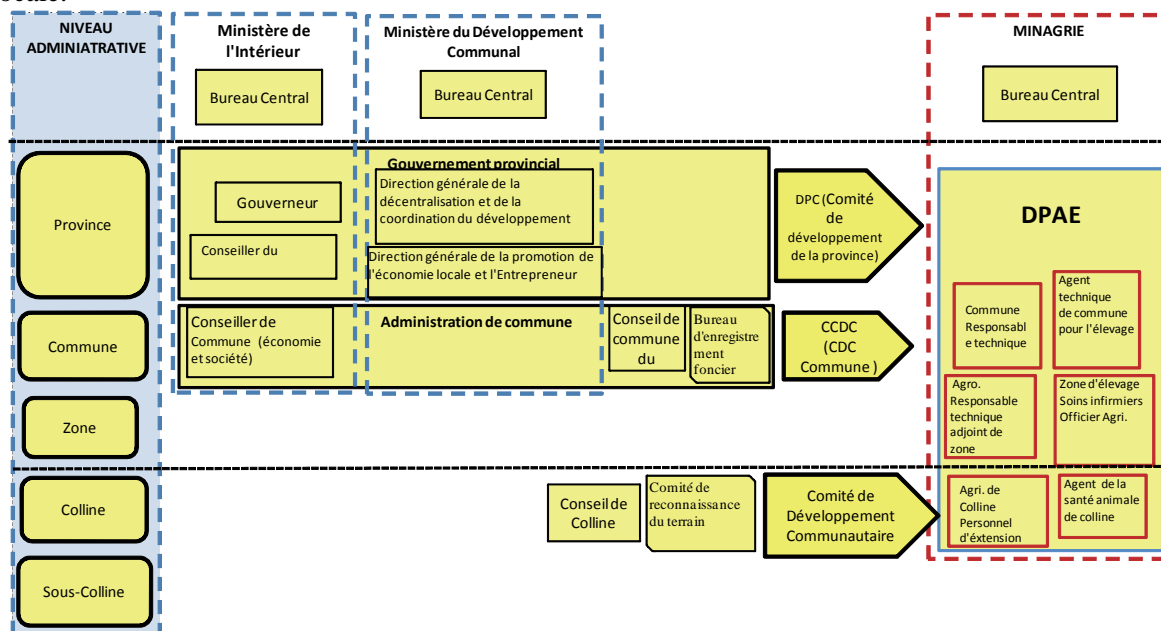
ONPRA: Office national pour la protection des réfugiés et apatrides (National Office for Protection of Refugee and Stateless)

**Figure 2.6 Organigramme du Ministère de l'Intérieur**

(Source: Sur base de l'interview réalisée par l'Equipe du Projet)

## (2) Administration Locale

Le gouvernement du Burundi est entrain de promouvoir la décentralisation de la prestation des services à l'administration locale. Le tableau suivant montre l'aperçu de la structure administrative locale.



Source: Sur base de l'interview réalisée par l'Equipe du projet

**Figure 2.7 Système administratif local**

### 1) Administration provinciale

Dans l'administration provinciale, il y a le gouverneur qui est nommé par le président, les conseillers (un conseiller principal, un conseiller économiquement, un conseiller socio-culturel) et le personnel administratif. Ces personnes jouent un rôle de supervision de l'administration communale, la conception des projets de développement, la coordination et le suivi.

La Coordination liée au développement communautaire est effectuée lors des réunions régulières du comité provincial de développement (Comité Provincial de Développement, CPD), une fois tous

les trois mois. Dans le cas où il ya des projets de développement proposés par les bailleurs de fonds, un comité spécial est organisé pour y faire face.

## **2) Administration de la commune**

La commune est une collectivité locale avec un statut juridique et une autonomie financière. La commune est composée de 15 conseillers avec un quota ethnique de 10 Hutu, 5 Tutsi choisi par élection sur les listes bloquées des partis politiques, en conformité avec les dispositions de la Constitution. L'Administrateur communal est élu parmi les conseillers élus et chaque mandat prend fin à 5 ans.

Le rôle principal de l'administration communale est de mettre en œuvre le développement communautaire, tels que l'exécution du budget, la formulation et la mise en œuvre du PCDC avec la participation de la communauté, les rapports d'activité des PCDC dans le conseil communal et la mise en place d'un comité de développement de la commune et au niveau de la colline, etc...

## **3) Administration de la zone**

Le rôle de l'administration de la zone est limité à la médiation et la communication entre la commune et l'administration collinaire, et il ne possède pas de conseil. Un chef de zone est recommandé par les dirigeants de la commune et entre dans le bureau avec l'approbation du conseil communal. Comme principales tâches du chef de zone c'est d'organiser des réunions pour les chefs de colline et sous-chefs une fois par semaine, ainsi que la réunion des membres du conseil de développement communautaire (CDC) une fois par mois. Cependant, il ya des cas que les habitants de la commune consultent directement l'administration communale, car le chef de zone n'a pas de pouvoir de décision et de budget en tant qu'organe administratif.

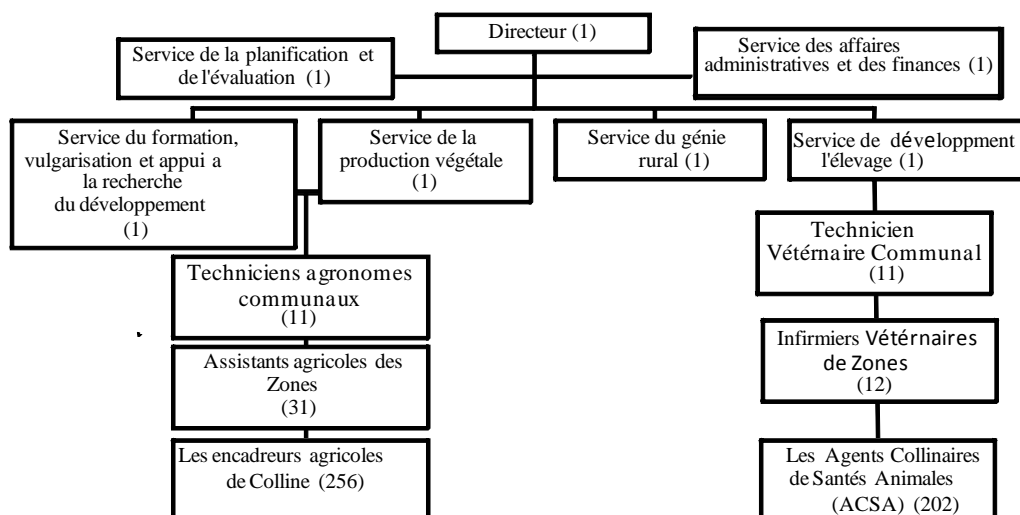
## **4) Administration de la colline**

L'administration de la colline est l'administration la plus petite et la plus proche des résidents locaux, administrée par un chef de colline élu et 4 conseillers.. Le rôle principal de l'administration collinaire est la promotion des activités socio- économiques de la colline, la promotion du développement et de la médiation et d'arbitrage de la colline, sous la direction du chef de colline et le conseil collinaire.

D'autre part, le CDC, un organe consultatif du gouvernement sur le développement de la colline, se compose de 12 personnes au total, 5 Elus locaux et 7 citoyens. Les missions principales du CDC sont le développement du PCDC dans la colline, la priorisations des besoins, les activités de réduction de la pauvreté et les projets de développement proposés par le conseil, mais les travaux réels sont juste la coordination des projets de développement sur la colline et le partage d'information.

## **(3) DPAE**

La DPAE est l'organe exécutif de mise en œuvre des projets agricoles au niveau de la province. En 2012, la réorganisation du MINAGRIE a commencé, et le Département de la Génie Rural a été transféré au sein du MINAGRIE ainsi que la création du Département de l'appui à Organisation des agriculteurs à la DGMVA.



\* Les chiffres dans ( ) sont nombres de personnels

**Figure 2.8 Organigramme de la DPAE à Gitega**

## 2.1.4 Documents et politiques de développement et les activités des bailleurs

### (1) Documents et politiques de développement

#### 1) Cadre Stratégique de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté (CSLP)

Au Burundi, le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (CSLP II) a été publié en Août 2012. Il est destiné à réaliser les Objectifs du Millénaire pour le développement et la vision 2025 du Burundi. Après le premier CSLP adopté en 2006 et qui a conduit le Burundi à bénéficier d'un allègement substantiel de la dette de ses créanciers étrangers en raison de sa mise en œuvre, les priorités fondamentales définies dans le CSLP-II sont de réduire le déficit énergétique, l'augmentation de la productivité du secteur agricole, de renforcer les capacités humaines, l'élaboration des programmes déjà en cours, et de fournir un appui soutenu pour le secteur privé. Dans ce contexte, la mise en œuvre réussie des politiques va permettre au gouvernement de réaliser sa vision de développement, qui est de faire du Burundi un pays paisible et sécurisée avec une économie transformée basée sur la promotion de la bonne gouvernance et des ressources humaines compétitives. Les principaux objectifs liés au développement communautaire sont d'encourager la sécurité, consolidation de la paix, la croissance économique de 8,2% par an d'ici 2025 et de réduire la pauvreté dans les zones rurales. Cependant, après analyse, il ya 6 défis majeurs du développement qui sont:

#### i) *La Croissance démographique*

La croissance de la population n'a pas encore été contrôlée, la vision du gouvernement est de réduire la croissance démographique de 2 pour cent en 2025.

#### ii) *La Production agricole inefficace*

Dans l'ensemble la productivité agricole est trop faible pour assurer la sécurité alimentaire pour les populations du Burundi et de générer un surplus commercialisable.

#### iii) *L'Exécution faible des dépenses publiques*

L'allocation des ressources devrait accorder la préférence aux secteurs à fort potentiel de croissance.



*iv) Sous-investissement dans le secteur privé, moteur de la croissance*

L'investissement privé intérieur et l'investissement étranger direct ont augmenté mais restent modestes, et pourtant l'investissement privé représente le plus grand espoir pour une croissance plus rapide de l'économie du Burundi.

*v) Déficit persistant de l'électricité*

L'insuffisance de l'électricité est un obstacle majeur au développement de l'industrie et services et partant la réduction de la pauvreté.

*vi) Manque de capacité pour gérer le développement*

Des lacunes en termes de capacités des ressources humaines, les structures institutionnelles, le cadre juridique et institutionnel, et la contribution faible du secteur non gouvernemental pointent à la nécessité d'une stratégie cohérente pour renforcer les capacités nationales.

Afin de surmonter les défis de développement mentionnés ci-dessus, la PRSP II propose un ensemble de piliers stratégiques;

- Pilier 1: Renforcement de l'Etat de droit, la consolidation de la bonne gouvernance et promotion de l'égalité
- Pilier 2: Transformer l'économie Burundaise pour générer la création durable de l'emploi.
- Pilier 3: Améliorer l'accès et la qualité des services sociaux de base et le renforcement du filet de sécurité sociale.
- Promouvoir le développement à travers la durabilité environnementale et la gestion de l'espace.

En particulier dans le pilier 1, le PRSP II accorde une grande importance à la réinsertion des victimes dans les activités économiques et sociales et l'accélération du processus de décentralisation, qui est pertinente pour ce projet. En outre, dans le pilier II, il définit le secteur agricole comme l'un des "secteurs à fort potentiel de croissance" et les tentatives visant à accroître la productivité grâce au développement de semences rentables (produits horticoles, café, thé, les avocats et palmier à huile etc.). La PRSP II souligne en outre l'extension du réseau des routes rurales, etc., sont une priorité pour soutenir la croissance économique du pays

## **2) Vision Burundi 2025**

La Vision Burundi 2025 est un objectif du plan de développement à long terme d'ici à 2025, qui a été officiellement annoncé en Juin 2011. Il est conçu pour répondre aux besoins de la génération actuelle ainsi que pour éviter la même erreur (conflits) du passé, sans effets négatifs pour la prochaine génération. Le plan a été conjointement élaboré par le ministère du Développement Communal, le ministère du Plan et de la Reconstruction, les experts des ministères, des universités et des instituts de recherche ainsi que des représentants des femmes, des citoyens et des organisations de jeunesse. Comme cible spécifique pour le développement à long terme, il est proposé de porter le RNB à 720 US \$ et de réduire de moitié le taux de pauvreté qui est d'environ 65% en 2011.

## **3) Stratégie Agricole Nationale (SAN) 2008-2015**

La stratégie nationale de l'agriculture (Stratégie Nationale Agricole; SAN, 2008 - 2015) a été formulée en 2008 par le gouvernement à travers le MINAGRIE. L'objectif global de cette stratégie a été défini pour contribuer à la réduction de la pauvreté et soutenir la croissance économique durable au Burundi qui est cohérent avec le CSLP à travers l'augmentation de la productivité de la production agricole, la diversification des productions, la diversification des possibilités de revenus et la préservation des ressources naturelles et environnementales. Pour atteindre l'objectif global,

elle fixe des objectifs spécifiques tels que: (i) l'accroissement durable de la productivité et la production agricole, (ii) la promotion des filières et l'agro-business dans une perspective d'amélioration et l'augmentation des sources de revenus, (iii) La professionnalisation des producteurs et le développement des initiatives privées, (iv) le renforcement des capacités pour la gestion et le développement du secteur agricole

**Tableau 2.1 Contenu de la SAN**

Objectif	Indicateur de l'évaluation	Source	Hypothèses
1) Augmentation durable de la productivité et la production agricole	- Le niveau de production de différentes cultures, l'augmentation de l'élevage et de la foresterie est portée à au moins 4% par an	Référence de cas, enquêtes et rapports	Un environnement sécuritaire favorable au développement durable est consolidé
	- Les revenus agricoles, du secteur animal et agro-business sont augmentés de 30% depuis 2010	Enquêtes et rapport d'évaluation et autres rapports	La formation agricole prend en compte les besoins et les contraintes agricoles du pays
2) Promotion de la chaîne d'approvisionnement et l'agro-business dans une perspective d'amélioration et de développement des sources de revenus	- Le pouvoir d'achat de la population rurale a augmenté de 30% en 2015.	Rapport des activités	La gestion rationnelle des produits d'exploitation du secteur et le choix de nouveaux créneaux d'investissements sont efficaces
	- Le profit des échanges de l'étranger a augmenté à au moins de 35% en 2015.		
	- Une unité du secteur coordination est en place depuis 2009.		
3) Professionnalisation des producteurs et développement des initiatives privées	- En 2015, 25% des producteurs sont membres des OP opérationnelles et viable et 60% des OP sont bien organisées (café, thé, coton, etc.).	Rapports des activités de coordination	Une politique favorable à l'épargne intérieure, l'accès au crédit agricole et les investissements privés dans le secteur agricole est mis en œuvre
	- 25% des services de soutien sont fournis par le secteur privé en 2015		
4) Renforcement des capacités pour la gestion et le développement du secteur agricole	- Une coordination et gestion des activités agricoles fonctionnelles efficace et efficient dans le bureau du MINAGRI en 2008.	Projet de loi budgétaire 2009	Un processus de réforme foncière pour sécuriser les petites exploitations agricoles, installer des populations dans leurs territoires est mise en œuvre
	- 80% des ressources humaines et matérielles requises sont respectées en 2015.		
	- Au moins 10% du budget national est assigné au secteur agricole en 2015 et 3% en 2009.		

Des activités plus détaillées par objectif ont été fixées. Par exemple, 1) pour augmenter la productivité de la production de riz, le blé, le maïs, le sorgho, les légumineuses, le manioc, la banane, en particulier par la distribution de semences de qualité et des conseils techniques aux producteurs pour encourager la sécurité alimentaire. Comme objectif qui y est liés 2), il est de promouvoir la commercialisation des produits agricoles par l'amélioration des technologies de transformation et de stockage excédent de produits en vue d'accroître les revenus en espèces des producteurs. En ce qui concerne l'élevage, il est prévu d'augmenter de 30 pour cent l'effectif du cheptel l'année 2005 à 2010, l'amélioration du cheptel par l'introduction de la technologie et d'excellentes races du bétail. Le MINAGRI à travers les DPAEs ont mis en œuvre des projets en conformité avec ces stratégies avec l'appui des bailleurs de fonds.

#### 4) Plan National d'Investissement Agricole (PNIA)

L'agriculture est le secteur clé du développement national pour le redressement du pays. En dépit de la Stratégie Agricole Nationale (SAN) il a été développé au Burundi plus de trois ans mais n'a pas

encore été mis en œuvre en raison du manque des ressources financières. En consultation avec toutes les parties prenantes dans le secteur, il a été convenu d'établir un PNIA cohérent, opérationnel et capable de répondre aux besoins; de contrôler la gestion et la coordination du secteur agricole. Dans ces circonstances, le Plan National d'Investissement Agricole (PNIA) a été adopté et diffusé en Juin 2011, Le PNIA est conforme à la Vision Burundi 2025 avec le CSLP2 et la SAN. L'intention du Gouvernement est de réaliser la transformation de la menace actuelle de l'insécurité alimentaire, de transformer l'agriculture burundaise pour qu'elle réponde aux besoins nationaux et conduise à l'exportation des produits alimentaires. Pour atteindre son objectif, le PNIA définit 4 programmes tels que: (i) la production et la sécurité alimentaire durable, (ii) la professionnalisation des producteurs et la promotion de l'innovation, (iii) le développement des industries et l'agro-alimentaire, (iv) l'amélioration du cadre institutionnel, comme le montre le tableau ci-dessous;

**Tableau 2.2 Programmes du PNIA**

Programme principales	Sous-Programme
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable	Sous-Programme 1: Protection du capital productif
	Sous-Programme 2: Mise à niveau et la réhabilitation des périmètres irrigués
	Sous-Programme 3: Intensification de la production agricole (plantes and animales)
	Sous-Programme 4: Développement de la pêche et de l'aquaculture
	Sous-Programme 5: Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité
Programme 2: Professionnalisation des producteurs et promotion de l'innovation	Sous-Programme 6: Organisation des producteurs et leurs renforcement des capacité
	Sous-Programme 7: Développement des services de proximité et des projets d'innovation
	Sous-Programme 8: Projet de financement rural
	Sous-Programme 9: Recherche / Développement
Programme 3: Développement des industries et agro-alimentaire	Sous-Programme 10: Secteurs exportation
	Sous-Programme 11: Chaîne alimentaire animale
	Sous-Programme 12: Infrastructure rural
Programme 4: Amélioration du cadre de l'institution	Sous- Programme 14: Amélioration du cadre et des moyens du travail
	Sous- Programme 15: Mise en œuvre du PNIA

Les actions prioritaires ont été identifiées avec les représentants des producteurs à travers des consultations à l'échelle provinciale dans tout le pays à base des critères suivants: (i) assurer la sécurité alimentaire pour tous et faire de cette sécurité alimentaire durable grâce à la réhabilitation et à la production des outils de production, (ii) stabiliser et augmenter les sources de revenus des ménages pour leur permettre d'investir dans la croissance de la production agricole et la productivité. Ce processus sera basé sur la structuration et l'organisation de producteurs afin de les rendre conscients et responsables de leur secteur (agriculture) et la revitalisation des structures de soutien à la production afin que les producteurs puissent trouver les services nécessaires pour augmenter la production sans trop d'effort.

Le plan financier du PNIA est montré ci-dessous. Le plan couvre six (6) ans de 2012 à 2017 et les besoins totaux est 1452 milliards de FBU (942 milliard de dollars américains, 1,0 dollar américain = 1.540 FBU). Toutes les ressources financières prévues ont été additionnées en tant que ressources, telles que le financement des bailleurs finançant des subventions et prêts, les projets des ONG, le budget du gouvernement et ainsi de suite, et le total est 577 milliards de FBU (375 milliards de dollars américains). Par conséquent, le déficit est 875 milliards de FBU (568 milliards de dollars américains) et son taux est de 60%.

**Tableau 2.3 Plan financier du PNIA**

Programme & Sous-programme du PNIA	Coût (Milliard FBU)			Déficit (%)
	Besoins	Ressource	Déficit	
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable	811.5	354.7	-456.8	56
SP1 Protection du capital productif	189.1	45.8	-143.3	76
SP 2 Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation	176.2	92.3	-83.9	48
SP 3 Intensification de la production agricole (plants and animaux)	250.0	202.0	-48.0	19
SP4: Développement de la pêche et de la pisciculture	15.7	0.1	-15.6	99
SP5 : Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité	180.5	14.5	-166.0	92
Programme 2: Professionalisation des producteurs et promotion de l'innovation	292.6	143.3	-149.3	51
SP6 : Organisation des producteurs et renforcement de leurs capacités	108.6	84.9	-23.7	22
SP7: Développement des services locaux et le projet d'innovation	79.7	7.1	-72.6	91
SP8: Projet de finance rurale	36.3	30.3	-6.0	17
SP9: Recherche/ Développement	68.0	21.0	-47.0	69
Programme 3: Développement des industries et de l'agribusiness	277.0	49.2	-227.8	82
SP10: Secteurs d'exportation	116.8	2.9	-113.9	98
SP11: Industrie agro-alimentaire et animale	66.5	10.6	-55.9	84
SP12: Infrastructure rurale	93.7	35.7	-58.0	62
Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel	71.2	29.8	-41.4	58
SP13: Réforme du MINAGRIE	50.2	28.9	-21.3	42
SP14: Amélioration du cadre et de condition de travail	8.9	0.3	-8.6	97
SP15: Mise en œuvre du PNIA	12.1	0.6	-11.5	95
Total général	1,452.3	577.0	-875.3	60

## 5) Programme de création de villages

Le Programme de villagisation est une politique du gouvernement du Burundi annoncé en 2010 pour la création de nouveaux villages en construisant des maisons et en y installant les personnes déplacées, des rapatriés et des personnes socialement vulnérables (enfants ou personnes âgées, les ménages dirigés par les gens très acceptés, les veuves, les malades ou les handicapés). Il est défini comme un programme hautement prioritaire à la Vision Burundi 2025, afin d'accroître l'efficacité de l'utilisation des terres et l'accès aux services de base à la communauté. La mise en œuvre de ce programme est supervisée par le fond national pour l'Investissement Communal (FONIC), un organisme gouvernemental relevant du ministère du Développement Communal avec un budget de 120 millions de dollars et est pris en charge par les bureaux des Nations Unies et les institutions financières internationales (IFI) et d'autres bailleurs. Ce fond a été initialement lancé en 1978 pour la modernisation de l'habitat collectif, mais son objectif a changé pour régler et éviter les problèmes de propriété foncière et le mouvement aléatoire et irrégulier des rapatriés et des personnes déplacées en raison du tourment conflit en Octobre 2011.

En province de Gitega où le site du projet se trouve des villages modèles ont été formés dans trois communes (Bugendana, Giheta et Gishubi), et ils seront étendus à tous les 11 communes dans les trois prochaines années.

Toutefois, les questions difficiles sont que le problème concernant l'utilisation et la propriété des terres agricoles est difficile à résoudre car il conduit souvent au conflit entre la population et est encore à l'étape de l'élaboration d'enregistrement foncier et les conditions. Par conséquent, il faut du temps pour réaliser ce plan. Les personnes déplacées hésitent à retourner dans leur village d'origine, alors que le gouvernement favorise le retour au village d'origine. Pour ces personnes, le gouvernement a l'intention de leurs autorisés à s'installer dans des villages ou des camps de personnes déplacées modèle, et finalement transformé leur statut dans les villages ordinaires.

## 6) Décentralisation et développement communautaire

Le ministère du développement communautaire (Ministère du Développement Communal, MDC) est chargé de la décentralisation, y compris la gestion et l'évaluation des PCDC. Le document de la politique nationale de décentralisation du Burundi et du Plan d'action triennal (2009-11) pour réaliser la politique ont été formulées en Mars 2009. Le document a fixé 5 axes stratégiques: 1.

Renforcement du cadre juridique, 2. Renforcement du cadre institutionnel, 3. Renforcement des capacités des parties prenantes, 4. Promotion du développement économique local, la réduction de la pauvreté et la fourniture de services, 5. La décentralisation fiscale et financière. Le fonds national d'investissement communal (Fonds d'Investissement Communal, FONIC) a également été formulé dans le cadre du ministère de soutenir financièrement les communes.

Toutefois, selon le document publié par le ministère appelé "NOTE SUR LA DECENTRALISATION AU BURUNDI (Note sur la décentralisation au Burundi)", "les communes n'ont pas réussi à mettre en œuvre de façon satisfaisante le PCDC, notamment en raison du cadre juridique et institutionnel incomplet, du manque de ressources financières et de ressources humaines qualifiées. "Donc, le document propose cinq catégories d'activités (les mêmes que les 5 axes stratégiques du document de la politique) pour améliorer le mouvement de décentralisation et le plan financier pour 3 ans (2012-2014). Mais plus de 90% du montant nécessaire n'a pas de ressources financières comme on le voit ci-dessous.

**Tableau 2.4 Plan financier triennal**

Unité: '000 dollar américain

Actions prioritaires	Besoin financier	Source acquise et montant		Montant nécessaire	Needed Rate (%)
		Gouvernement	Partenaire		
Appui à l'investissement communal	422,832	17,942	9,886	395,004	93
Renforcement des capacités des acteurs	16,395	288	7,303	8,804	54
Appui au développement économique locale	9,635	200	2,690	6,745	70
Appui aux réformes juridiques et	2,519	100	330	2,089	83
<b>TOTAL</b>	<b>451,381</b>	<b>18,530</b>	<b>20,209</b>	<b>412,642</b>	<b>91</b>

Le FONIC a commencé à fonctionner en 2009, bien que le montant a été assez limité (50 millions de FBU = 32 000 dollars américains par commune) et l'utilisation a été spécifiée (villagisation et l'école fondamentale) jusqu'au budget de 2012. 47 millions de FBU non spécifiés par commune ont été ajoutés depuis 2013, mais encore le montant est très petit. Le ministère envisage également d'allouer la part des revenus mais sa réalisation ne sera pas réaliste avant l'élection de 2015.

**Tableau 2.5 Plan National de Développement**

Plan de développement		Résumé
Plan national de Development	Document de la stratégie de la réduction de la pauvreté (CSLP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Améliorer la gouvernance et la sécurité (Améliorer les forces de défense et de la sécurité professionnelle, le désarmement de la population, le désarmement des armes à petite calibre, l'harmonie sociale, et le renforcement du système légale de bonne gouvernance)</li> <li>◇ Promotion de la croissance économique durable et équitable (redressement des secteurs économiques et des produits agricoles exportables, aliments, produits d'élevage, commerce, mine, et la manufacture, diversification des activités &amp; des revenus monétaire pour la communauté rurale)</li> <li>◇ La vie et le développement du capital (améliorer la qualité des services sociaux, la vulnérabilité antisociale)</li> <li>◇ Mesures et VIH/ SIDA (améliorer la prévention et le traitement des infections, les activités d'assistance technique pour générer des revenus)</li> </ul>
	Vision Burundi 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Restructurer l'unité nationale, restauration de la sécurité nationale</li> <li>◇ Régulation de la croissance de la population, la mise en place de la sécurité alimentaire</li> <li>◇ Résoudre le problème de l'emploi pour augmenter les revenus des ménages</li> <li>◇ Diversifier et développer l'économie par une promotion compétitive et forte</li> <li>◇ Infrastructures de développement qui contribuent à la hausse de la productivité</li> <li>◇ Renforcement de l'éducation et augmentation du taux d'alphabétisation.</li> </ul>

Autres	Stratégies nationale Agricole (SAN) (2008-2015)	✧ Sous le slogan "le développement de l'agriculture pour créer le futur du Burundi" la diversification de la production et l'amélioration de la productivité agricole dans la stratégie nationale agricole pour propulser la préservation de l'environnement et les ressources naturelles.
	Document des orientations du secteur du transport Poste et Télécommunications	✧ Objectif principal "Assurer le transport de la population à l'intérieur du pays"

## (2) Activités des bailleurs de fonds

Plusieurs bailleurs de fonds ont travaillé au Burundi. Comme l'un des principaux bailleurs de fonds, la Banque mondiale a réalisé le soutien financier, les projets d'investissement, la recherche et l'assistance technique, sur la base de l'assistance stratégique du pays. Ils ont prévu d'aider à encourager la croissance économique, la gouvernance et les projets interdisciplinaires par un prêt d'environ 300 millions de dollars \$ dans les 4 ans, de 2008 à 2012.

En outre, le Burundi a été la cible de paix des Nations Unies Fonds Chantiers (PBF) en Juin 2006. L'assistance a été décidée en 2007 pour 35 millions de dollars \$ pour mettre en œuvre un projet dans le secteur de la gouvernance, renforcer l'état de droit et du secteur de la sécurité, les droits de l'homme et la question de la propriété des terres.

Les principaux donateurs de développement communautaire dans le secteur agricole sont la Banque mondiale, le FIDA, la FAO, l'UE, la GIZ et l'Agence belge de développement (CTB). Actuellement, 31 projets et programmes ont été mis en œuvre par MINAGRIE, le nombre de projets de développement agricole dans chaque province tels que : le développement et la préservation des terres agricoles, le renforcement des capacités du MINAGRIE et des instituts de recherche, l'amélioration du secteur de l'élevage, le développement de la commercialisation pour les produits agricoles. Dans le cadre du développement rural, 2 projets spécialisés dans l'harmonisation des sociétés post-conflit ont été également effectués.

L'UE a travaillé au Burundi depuis longtemps à travers plusieurs projets dans la transformation et l'utilisation efficace des produits agricoles, l'électrification rurale et les énergies renouvelables (hydroélectricité, l'énergie solaire et la biomasse), la construction de routes, de la pêche et de l'environnement (biodiversité). Elle a également soutenu le projet pilote de la politique de la santé à l'échelle nationale. Une aide supplémentaire a été accordée pour une action sur la gouvernance, l'appui aux acteurs non étatiques et renforcer les institutions. Le programme indicatif pluriannuel pour le Burundi dans le cadre du 10e Fonds européen de développement (FED) pour la période 2008-2013, s'élève à 212,1 millions €.

La CTB, Agence belge de Coopération a fait l'objet d'un partenariat avec le Burundi depuis 1962 de son indépendance. L'assistance CTB se concentre sur son action sur trois secteurs prioritaires dès 2010, c'est la santé, l'éducation et l'agriculture. En général, l'appui que la Belgique dispose pour résoudre les problèmes de développement au Burundi prend la forme de: Promotion d'un environnement institutionnel favorable; Amélioration de la gouvernance sectorielle, le renforcement des capacités et la formation du personnel; participation au financement du secteur par l'intermédiaire d'un outil de financement sectoriel. La coopération belge vise également à renforcer les stratégies sectorielles définies par le gouvernement du Burundi. L'objectif est de renforcer la performance des systèmes nationaux de sa réforme. La CTB fournit une assistance ciblée à travers tout le pays y compris la province de Gitega.

## 2.2 Vue d'ensemble de la Province de Gitega

### 2.2.1 Conditions générales de la Province de Gitega

La province de Gitega, la zone cible du projet, a 1.979 km<sup>2</sup> de superficie totale, 731,370 habitants, avec une densité de 370 personnes / km<sup>2</sup>. Une altitude variant entre 1,600 et 2,000m avec une



moyenne annuelle de température de 20 degrés Celsius, et la moyenne annuelle de 1,200 mm de précipitation suffisant pour garder sa province humide et chaud le long de l'année. Les saisons sont divisées en trois parties, grande saison de pluie de janvier à Mai, la saison sèche de Juin à Septembre, et petite saison de pluie d'Octobre à décembre. Les températures mensuelles et précipitations sont indiquées sur le tableau en bas.

**Tableau 2.6 Données météorologiques de la Province de Gitega**

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ave/Sum
Haut (°C)	18	18	20	21	20	24	26	28	26	22	20	20	21.9
Bas (°C)	16	16	18	20	16	20	22	26	22	12	16	16	18.3
Pourc. (°C)	17	17	19	20	18	22	24	25	24	20	18	18	20.2
Pluie (mm)	170	160	160	120	90	-	-	20	80	90	120	180	1,190

La province de Gitega est composée de 11 communes. Une commune se compose de 2 à 4 zones, et une zone constituée de 10 à 34 collines, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Les populations sont 30.000 à plus de 100.000 dans les communes, 20.000 à 40.000 dans les zones et 3.000 à 4.000 dans les collines.

La ville de Gitega est la deuxième grande du pays après la capitale Bujumbura. Elle se situe au centre du pays. Elle constitue donc un point stratégique car les routes nationales y sont concentrées dans un modèle radial.

**Tableau 2.7 Données de base des Communes de la Province de Gitega**

Commune	Superficie (km <sup>2</sup> )	Zones	Collines	Population	Pop.Densité (Pop./km <sup>2</sup> )
Mutaho	222	2	18	63.976	288
Bugendana	283	4	22	104.137	268
Giheta	156	3	31	75.852	486
Gitega	315	4	39	123.811	393
Itaba	170	3	20	54.793	322
Makebuko	151	3	29	61.469	407
Bukirasazi	89	2	18	34.358	386
Buraza	159	2	19	46.191	291
Gishubi	165	3	34	91.860	557
Nyarusange	96	3	17	41.470	432
Ryansoro	173	3	17	33.453	193
Som/Pourc.	1.979	32	263	731.370	370

Source : Monographie de la Commune, Province Gitega, Ministère de la planification du Développement et de la Reconstruction Nationale et UNDP (2006)

### 2.2.2 Situation actuelle et l'impact du conflit

Selon le rapport d'enquête pour les personnes déplacées au Burundi fait par le Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA) de l'ONU, 17.000 personnes déplacées vivent dans la province de Gitega, qui soit environ 15% sur les 116.000 personnes déplacées du pays (voir le tableau ci-dessous à gauche). La province de Gitega est l'une des provinces fortement touchées par les conflits, et le taux de pauvreté est le deuxième plus élevé dans le pays.

**Tableau 2.8 Nombre des camps des déplacé dans le Pays et dans la Province de Gitega**

Province	No. du Site	IDP	Rang	Province	No. du Site	IDP par Commune	Rang	Nom du Site
Bubanza	7	7.325	8	Gitega	17	17.066	17.066	
Buja-Mairie	4	8.424	7	Bugendana	2	1.667	5	1.333 Bugendana/Bitare/Mugera
Buja-Rural	12	4.141	10					334 Mugera
Bururi	4	1.988	15	Bukirasazi	2	1.575	6	1.303 Bukirasazi
Cankuzo	5	2.234	14					272 Kibuye
Cibitoke	4	3.381	12	Buraza	2	2.166	3	1.858 Buraza Center
Gitega	17	17.066	1					308 Kangozi/Muyange
Karuzi	11	7.161	9	Giheta	2	1.509	7	321 Mashitsi
Kayanza	12	12.859	3					1.188 Rweru
Kirundo	15	9.754	5	Gishubi	1	1.457	8	1.457 Muhuzu
Makamba	28	13.169	2	Gitega	2	1.368	9	1.186 Itankoma
Muramvya	9	3.790	11					182 I.S.A.ou Zege
Muyinga	12	9.116	6	Itaba	3	2.442	2	557 Buhoro
Mwaro	1	166	17					992 Gisikara
Ngozi	6	12.156	4					893 Mujejuru/Gihamagara
Rutana	7	555	16	Makebuko	1	1.683	4	1.683 Mwaro-Ngundu
Ruyigi	6	3.122	13	Mutaho	1	3.008	1	3.008 Mutaho
Total	160	116.407		Nyarusanga	1	191	10	191 Nyarusange

Source : Enquête sur les populations déplacées au Burundi, 2005, OCHA

Bien que Mutaho est la commune qui a plus de personnes déplacées dans le nord, les communes d' Itaba (2e), Buraza (3e), Makebuko (4e) et Bukirasazi (6e) dans le sud suivent (voir le tableau ci-dessus à droite). Par conséquent la province de Gitega a sollicité vivement de recevoir de l'aide à Itaba, Makebuko, Bukirasazi, situé dans le sud où des questions de population importante de personnes déplacées et le degré élevé de pauvreté existent. Pour répondre à la demande, Itaba, Makebuko, Bukirasazi ont été sélectionnés pour la zone du projet. En ce qui concerne Buraza, bien qu'il y ait un besoin plus importante de l'aide, Buraza est la cible d'un projet pilote urgent de réhabilitation de la route en raison des conditions routières précaires, de ce fait très peu d'aide auprès d'autres donateurs ont atteint la commune.

### 2.2.3 Agriculture

Le secteur agricole au Burundi contribue environ 35% du PIB, plus de 60% des revenus en devises et 90% de la population active. Quatre-vingt dix (90%) de toute la population vivent dans les zones rurales, et pratiquent l'agriculture. Selon les statistiques de la FAO, environ 77% (21.500 km<sup>2</sup>) de la superficie totale du Burundi (27 800 km<sup>2</sup>) est utilisé pour la production agricole, y compris les pâturages.

Bien que le Burundi a un fort potentiel pour la production agricole, il est instable en raison des effets de la guerre civile, les intempéries, érosion des sols, l'appauvrissement à dégradation des sols causée par la pénurie d'engrais, et 75% de la population vivent en pénurie chronique d'aliments. Selon les statistiques de la FAO, les importations de produits alimentaires représentent 12,5% du total des importations.

Dans la province de Gitega, les agriculteurs cultivent durant les 6 mois, de la petite saison des pluies d'Octobre à Décembre et la grande saison des pluies de Janvier à Avril. Ils cultivent les petit pois, haricot, pomme de terre ; mais dans les cultures associées, le manioc, la banane dans la monoculture.

Bien que la culture tout au long de l'année soit possible dans la zone des marais, une petite culture à l'échelle intensive est pratiquée pour les pommes de terre, le maïs et les légumes en raison de l'atomisation des parcelles qui s'élèvent à quelques centaines de milliers de moins de 2 ares par agriculteur. Les principales cultures de rente sont le café à Gitega, la banane et l'arachide, ainsi que le riz produit dans certains marais. Les techniques agricoles modernes sont adoptées par certains agriculteurs à travers les vulgarisateurs agricoles, comme la plantation à intervalle approprié,

<sup>1</sup> 89.7%, 1998 Enquête Prioritaire, ISTEUBU, PRSP (2006) montre aussi cette valeur.

le paillage, l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides principalement pour les haricots, les pommes de terre, le maïs et le riz.

Cependant, les agriculteurs dans les collines pratiquent généralement une association de cultures pour les haricots, le maïs, le manioc dans une agriculture extensive avec des engrais chimiques et peu ou pas de compost. Comme l'obtention de l'engrais chimique est difficile à cause de son coût, il est recommandé de faire du compost à la maison en utilisant le résidu de nourriture ou de plantes. Toutefois, en raison du manque de matériel et de fumier, l'utilisation des composts est limitée à certaines cultures. Comme pour le café et la banane, les vulgarisateurs agricoles stationnés à chaque colline sont censés faire la distribution de jeunes plants et des conseils techniques. En raison de la reconnaissance du fait que les zones marécageuses sont plus fertiles que les zones de collines, la plupart des agriculteurs n'utilisent pas d'engrais, mais certains utilisent un peu d'engrais chimique pour la culture de légumes et de pommes de terre.

D'une part, le gouvernement du Burundi applique un nouveau système de subvention d'engrais appliqué par le MINAGRIE qui sera établi pour coordonner le transfert et crée un nouveau plan de subvention pour toutes les parties prenantes (gouvernement, producteurs et vendeurs des engrais). Cela est appelé "Le comité national d'engrais et amendements de CNFA. Cela a été discuté au Forum National sur la sécurité alimentaire en Décembre 2011 pour prévenir le manqué de contribution dans l'agriculture si nécessaire avec des subventions ciblées. Les fonctions du CNFA sont d'éveiller la conscience et application des lois et règles sur des engrais et faciliter un consensus parmi tous les parties prenantes sur le cadre de prix, le taux de subvention; et achat par des secteurs privés. Ce programme sera lancé en 2013 et continuera jusqu'en au 2018. A présent, le programme est sous la régulation et le suivi par le CNFA.

En ce qui concerne l'acquisition des semences, les semences de céréales, légumineuses telles que le haricot, les tubercules comme la pomme de terre sont prélevées sur la récolte pour la prochaine saison. Les méthodes de conservation et de séchage de la récolte ne sont pas maîtrisées ;il en résulte une dégradation sévère des semences. En conséquence, les agriculteurs doivent acheter des semences sur le marché et ceci constitue un fardeau pour eux. Dans certains cas, il peut être possible d'obtenir des semences des agriculteurs voisins pour la banane et le manioc avec un peu de cash ou pas.

Selon les statistiques du MINAGRIE en 2010, la production totale est composée de plus de 45% de tubercules et la province de Gitega est considérée comme l'une des régions les plus productrices de denrées alimentaires au Burundi. Toutefois, en raison de l'insuffisance de gestion post-récolte et entrepôt de stockage, ils sont souvent tournés vers l'autoconsommation comme pour la plupart de la population dans le pays. En examinant en détail de la production des cultures vivrières, une plus grande quantité de la production provient de Bukirasazi et Bugendana dans toutes les cultures, totalement deux communes comptent environ 50% de la production alimentaire. En outre, le rendement moyen de la province de Gitega est de 3,0 t / ha, alors que le besoin moyen de l'apport alimentaire par personne est de 811.2 kg / personne. En général, il y a une insuffisance alimentaire dans toutes les communes de la province de Gitega.

Comme défis majeurs dans le domaine de l'agriculture dans la province de Gitega, les problèmes peuvent être identifiés comme suit.

- i) Insuffisance d'intrants (produits chimiques, des semences sélectionnées , d'engrais et de races améliorées des animaux )
- ii) Dégradation des sols en raison de la surexploitation, de forte pluies et les sécheresses issues de conditions météorologiques inhabituelles
- iii) Insuffisance de la qualité et du nombre des agents de vulgarisation

- iv) Propagation de maladies et ravageurs
- v) Manque d'accès à l'information technique agricole.

Bien que les semences et les engrais soient distribués en province de Gitega, une partie de la population qui s'engage dans l'agriculture n'a pas bénéficié de cette distribution en raison de la pénurie de la quantité et les prix élevés des intrants. En outre, des formations techniques ont été organisées chaque année sur la fertilité des sols et la conservation des terres agricoles pour les vulgarisateurs et techniciens agricoles, néanmoins les formations n'ont pas conduit à la diffusion de la technologie et de la pratique chez les agriculteurs. Aussi, la quantité de la production agricole est instable et diminue au fur et à mesure suite à la prolifération des maladies. La propriété des terres agricoles par habitant dans cette province est de 40-80a qui est considérée comme faible et la culture sur colline est la plus importante par rapport à la culture dans les marais et bas fond. En raison des caractéristiques géographiques de collines, ces terres agricoles sont situées sur les pentes, il est très difficile d'introduire les machines agricoles pour augmenter la productivité et l'efficacité. Le plus grand défi dans la province de Gitega lié à l'agriculture est la gestion inappropriée de l'utilisation des terres qui reste traditionnelle. Ainsi, dû à la confusion par le conflit, il y a beaucoup de cas que la propriété de la terre n'est pas claire suite à l'évacuation des réfugiés et des personnes déplacées

Selon la situation de financement en milieu rural, la COOPEC et le bureau de la poste sont les institutions financières de microcrédits ruraux. Bien que les gens puissent facilement ouvrir leur compte bancaire et retirer leur argent, ils ont besoin d'une caution (garantie) pour emprunter de l'argent. Dans le cas des agriculteurs, leur terre est garantie, mais la plupart d'entre eux n'ont pas enregistré leur propriété foncière. Cela signifie que lorsque les agriculteurs empruntent de l'argent, fondamentalement, ils n'ont pas de document de déclaration de leurs propriétés, par conséquent, l'emprunt est difficile pour eux.

## 2.2.4 Politique de développement de la Province Gitega

### (1) Stratégie Provinciale de Développement Economique et de Création d'Emploi (SDECE)

Secteurs	Thèmes
Secteur traditionnel & non-traditionnel de l'agriculture	1. Disponibilisation de semences, 2. Disponibilisation d'engrais chimique et pesticides, 3. Renforcement des capacités techniques, 4. Production de la fumure organique, 5. Aménagement des marais, 6. Promotion des organisations agricoles, 7. Accès au crédit
Secteur de l'élevage	1. Reppeuplement du cheptel, 2. Disponibilisation des intrants d'élevage, 3. Renforcement des capacités des agriculteurs et des donneurs de service, 4. Infrastructure d'élevage (publique), 5. Adaptation Lois et règlements.
Secteur de l'industrie et de la transformation alimentaire	1. Développement des filières agricoles rentables, 2. Calcul de rentabilité, 3. Marketing canal, 4. Appui au secteur privé, 5. Disponibilité de l'eau et de l'électricité
Secteur de services et tourisme	1. Développement du tourisme, 2. Qualité des produits et services, 3. Renforcement des capacités, 4. Développer le caractère associatif, 5. Accès au crédit

Pour chaque thème, les objectifs spécifiques à atteindre ont été fixés et les activités, la personne responsable et les parties prenantes / partenaires ont été fournis. Pour le secteur agricole et de l'élevage, la DPAE est le principal responsable d'exécution des activités prévues dans ce secteur. Cependant, le thème lié à l'adaptation de la législation et de la réglementation est de la responsabilité de l'Administration provinciale. Pour le secteur de l'industrie de transformation, la DPAE est le responsable des activités des thèmes du développement des secteurs agricoles et le calcul de la rentabilité alors que la commission économique du comité provincial pour le développement (Comité Provincial de Développement, CPD) est responsable des activités sur les thèmes de chaîne de commercialisation, le soutien à des promoteurs privés, et de la disponibilité de l'électricité et de l'eau. Pour le service et l'industrie du tourisme, la commission économique de la CPD est responsable de toutes les activités pour chaque thème.

## **(2) Plan Provincial d'Investissement Agricole (PPIA)**

Le Plan provincial d'Investissement Agricole (Plans Provinciaux d'Investissement Agricole, PPIA) est la version provinciale du PNIA. Le brouillon a été élaboré en Décembre 2012 à travers une série d'ateliers avec les parties prenantes, financièrement et techniquement soutenus par PAIOSA (projet réalisé par la CTB, reportez-vous à 2.2.5 Activités de partenaires de développement). Le document est constitué de 8 chapitres, de l'introduction suivie d'une analyse de la province de Gitega et de son agriculture. Il contient également le plan financier, l'analyse économique et l'analyse des risques pour la durabilité. Les programmes et sous-programmes sont les mêmes que PNIA mais les valeurs cibles correspondent à la situation de la province.

Le plan financier pour les besoins est très incomplet. Selon le chef de service de la planification, suivi et évaluation de la DPAE qui est chargé de la planification financière du PPIAPRP, la DPAE a demandé aux différentes parties prenantes de soumettre des plans budgétaires, mais il n'y a pas eu de réponses, donc la planification financière du PPIA à la fois pour les besoins et les ressources est laissée à l'étagère jusqu'à présent. Aussi dans le chapitre 7 Analyse des risques et la durabilité, du document, la disponibilité financière est répertoriée comme l'un des risques pour la durabilité, noté au dessus pour tous les sous-programmes. C'est-à-dire le PPIA n'a pas de fond de financement important et doit compter sur les fonds des donateurs pour la plupart.

Tableau 2.9 Plan financier du PPIA

A.	B.	Actions prioritaires du PPIA	Unité	Quantité	Prix unitaire (FBU)	Coût (Million FBU)
		<b>Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable</b>				69,260
		<b>SP1 Productive Capital Protection</b>				10,350
		Production de plants pour l'agro-foresterie	pc	10,000,000	200	2,000
		Creusement de courbes de niveaux	Km	60,000	20,000	1,200
		Installation des haies contre l'érosion du sol	Km	50,000	40,000	2,000
		Plantation d'arbres pour l'agro-foresterie et plantation de fruits	HJ	100,000	1,500	150
		Creusement et entretien de diguette	Ha	1,000	5,000,000	5,000
		<b>SP 2 Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation</b>				3,200
		Etude de faisabilité et topographique pour l'identification de nouvelles terres	FF			0
		Les ouvrages hydro-agricoles sont installés	Ha	200	4,000,000	800
		Gérer et entretenir les ouvrages hydro-agricoles	FF			0
		Collection de l'eau des pluies pour l'irrigation	Ha	800	3,000,000	2,400
		<b>SP 3 Intensification de la production agricole (plants and animaux)</b>				55,226
		Sensibilisation de la population sur l'intensification de la production agricole	Sessions	30	50,000	2
		Moment opportun, quantité suffisante, bonne qualité d'intrants agricoles	FF			0
		Faire plus fonctionner 3 centres semenciers (Rutegama, Mutobo et Nvabisaka)	Ha	50	100,000	5
		Promotion de la consolidation (groupes) de la population pour éteindre les terres cultivables				0
		Mécaniser l'agriculture particulièrement dans les centres semenciers (50x2 saisons)	Ha	400	50,000	20
		Promotion de petits centres de transformation comme l'association Agakura et le centre de Mutovi				0
		Diffuser les vaches laiteuses	Tête	50,000	1,000,000	50,000
		Diversifier le forrage	Ha	250	100,000	25
		Créer les centres de collecte, transformation et stockage du lait				0
		Renforcement des capacités des vétérinaires et ACSA	Sessions	24	6,000,000	144
		Disponibiliser le matériel pour l'insémination artificielle	Dose	5,000,000	1,000	5,000
		Disponibiliser les médicaments et équipements vétérinaires	FF			0
		Réhabiliter les centres vétérinaires	site	6	5,000,000	30
		<b>SP4: Développement de la pêche et la pisciculture</b>				82
		Sensibilisation de la population sur l'intérêt de la pisciculture et faire l'inventaire de tous les sites appropriés pour la pisciculture	Sessions	22	50,000	1
		Développer les étangs piscicoles	site	30	2,000,000	60
		Développer les étangs piscicoles de la commune	site	25	500,000	13
		Création des étangs piscicoles dans toutes les provinces pour faciliter l'approvisionnement en alevins	site	2	2,500,000	5
		Protéger les rivières, ruisseaux et bassins versants autour des étangs piscicoles	site	30	100,000	3
		<b>SP5 : Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité</b>				403
		Conservation d'une partie de la récolte	Sessions	30	50,000	2
		Disponibiliser les produits phytosanitaires (comme le super actélique) utilisés pour la conservation de la récolte	Kg	5,000	80,000	400
		Promotion de l'éducation nutritionnelle	Sessions	30	50,000	2
		Renforcement du système d'avertissement				0
		<b>Programme 2: Professionalisation des producteurs et promotion de l'innovation</b>				308
		<b>SP6 : Organisation des producteurs et renforcement de leurs capacités</b>				0
		Eduquer les producteurs pour former des associations				0
		Vulgariser la loi sur les groupes pré-coopératives				0
		Organisation des visites d'échanges				0
		Mise en place du cadre juridique de la collaboration entre les organisations des producteurs agricoles et les services publiques			FF	
		Décentraliser le secteur de l'agribusiness au niveau provincial	Cabinet-Conseil			0
		<b>SP7: Développement des services locaux et projet de l'innovation</b>				308
		Renforcement et multiplication des OPA et prestataires de services			PM	
		Création d'un environnement approprié pour les OPA	Sessions	125	1,500,000	188
		Organisation des visites d'échanges	Sessions	7	10,000,000	70
		Renforcement des capacités des OPA	Sessions/an	5	10,000,000	50
		<b>SP8: Projet de finance rurale</b>				0
		Création de fonds de garantie	Commune	PM	PM	
		Promotion de l'accessibilité au crédit agricole en faveur des OPA			FF	FF
		<b>SP9: Recherche/ Développement</b>				625
		Diffusion de la recherche à travers les fiches techniques	Etudes	FF	FF	
		Création de cadre de concertation entre les chercheurs - vulgarisation -OPA	Sessions	50	500,000	25
		Promotion des champs de démonstration dans les exploitations des OPA	Sessions/an	5	120,000,000	600
		Renforcement des centres de recherche de l'ISABU (Ndebe et Murongwe) et IRAZ (Mashitsi)				0



A.	B.	Actions prioritaires du PPIA	Unité	Quantité	Prix unitaire (FBU)	Coût (Million FBU)
		Programme 3: Développement des industries et de l'agribusiness				14,290
		SP10: Secteurs d'exportation				0
		Production des plants de café pour 1 500 ha	Ha	500		0
		Renforcement des capacités des cultivateurs de café sur les techniques de production des cerises de qualité	Ha	350		0
		Strengthen the capacity of local organizations involved in the coffee sector	Sessions	5		
		Promotion de la culture de la Macadamia				0
		SP11: Industrie agro-alimentaire et animale				0
		Sensibilisation de la population sur les techniques agricoles modernes et la gestion des terres	Ha	500		0
		Promotion des chaînes agro-alimentaires y compris la banane, le manioc, le riz, la pomme de terre, le maïs, l'ananas et l'avoca	No. of chain			0
		Importation et diffusion des variétés performantes (génisse, taureau)				0
		Renforcement des centres de veaux de Mahwa et Gitega et centres de volailles de Gitega et Mutovi	FF	FF	FF	
		Développement du secteur de viande				0
		Développement de l'industrie laitière				
		Développement du secteur des œufs				
		Développement du secteur de l'apiculture				
		Développement du secteur piscicole				
		Développement du secteur des peaux et cuirs				0
		Connaître le marché d'écoulement de ces secteurs	FF	FF	FF	
		SP12: Infrastructure rurale				14,290
		Réhabilitation et entretien des pistes rurales existantes	Km	120	87,000,000	10,440
		Réhabilitation des ponts et caniveaux	Nbre	15	250,000,000	3,750
		Multiplication des marchés modernes comme celui de Bitare (Bugendana)	Nbre	7	PM	
		Construction des nouveaux stockages	Nbre	5	20,000,000	100
		Construction des infrastructures de transformation et de commercialisation	Nbre	10	PM	
		Réhabilitation des stockages existants	FF	FF	FF	
		Construction d'abattoir semi-moderne au centre ville de Gitega et les abattoirs de la commune				0
		Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel				0
		SP13: Réforme de la DPAAE	PM	PM	PM	0
		SP14: Amélioration du cadre et de condition de travail				0
		Amélioration des salaires du personnel de la DPAAE				0
		Donner des frais de communication du personnel du suivi au niveau communal et provincial				0
		Augmenter le charroi de la DPAAE et assurer son fonctionnement				
		Le décentraliser plus efficacement				
		Appuyer les structures de mise en œuvre du SDECE	FF	FF	FF	
		SP15: Mise en œuvre du PNIA				0
		Créer un réseau de communication des parties prenantes				0
		Renforcer les capacités du personnel impliqué dans la mise en œuvre du PPIA	FF	FF	FF	
Gr		Total général				83,858

A. 1 Programmes du PNIA

B. 1 Sous-programmes du PNIA

## 2.2.5 Activités des partenaires de développement

Les principales activités des partenaires au développement dans la province de Gitega dans le secteur de l'agriculture et l'élevage, le développement communautaire et le renforcement des capacités sont énumérées ci-dessous.

**Tableau 2.10 Activités des partenaires de développement**

Projet	Agence	Période	Résumé
Appui au programme de la reconstruction et de la réinsertion de la population des zones affectées par le conflit (APRS)	GIZ	2004~ 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ Un projet d'assistance multisectoriel a commencé en 2004 et le ministère de la solidarité nationale et des droits de l'homme est l'homologue principal</li> <li>✧ 2004-2007 (APRS1): l'infrastructure sociale de base, le plan de développement communautaire créé (PCDC), la formation professionnelle, la promotion du commerce, l'harmonie sociale</li> <li>✧ 2008-2010 (APRS2): le renforcement des capacités des techniciens en rapport avec la pratique du PCDC, la bonne gouvernance, le développement économique régional (le secteur agricole, et non-agricole) assistent les résidents.</li> </ul>

Projet	Agence	Période	Résumé
Appui au programme de la décentralisation et de lutte contre la pauvreté (ADLP)	GIZ	2011~ 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ Le projet est le même que APRS mais le nom change. L'objectif principal est le renforcement des capacités du staff et promotion de la décentralisation au niveau du ministère du plan et du développement communautaire et le ministère de l'intérieur. En plus du renforcement des capacités, l'appui à la commercialisation et à la recherche de la valeur ajoutée des produits agricoles vont continuer</li> </ul>
Intensification agricole et les projets d'appui de mise en valeur agricole (PAIVA-B)	IFAD FAO EU	2011~ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ Le Projet vise à améliorer les profits et à pérenniser les organisations agricoles.</li> <li>✧ Les activités sont composées de 3 volets suivants le type de projet; <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Protection et mise en valeur de la production de base, aménagement des marais, protection des bassins versants, la teneur en éléments du sol, semences, pépinières, améliorer l'accès à l'équipement agricole, renforcement de la chaîne de solidarité (vache laitière), FFS et (Champs Ecoles paysans).</li> <li>b) Renforcement des capacités et création des groupes de leaders (producteurs) enquêtes sur le marché agricole et des services d'appui financier, aider à améliorer la qualité des produits agricoles et l'accès au marché et financer la diversification agricole : diversification de la production et le développement des infrastructures.</li> <li>c) La coordination avec le programme national et l'appui à la mise en œuvre de l'agence anti -pauvreté CP et les activités de la production comme les CDC, la coordination du projet et la facilitation de sa mise en place.</li> </ul> </li> </ul>
Projet d'appui à la réhabilitation du secteur de l'élevage (PARSE)	FIDA	2011~ 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ Le projet PARSE a procédé au repeuplement du cheptel tué en grande partie pendant la guerre (vaches, chèvres, volailles et le cheptel qui apporte de l'argent, comme les lapins, les porcs). Plus tard, la vulgarisation de la technologie d'élevage moderne pour promouvoir la reconstruction et la promotion de la gestion animale est aussi en cours</li> <li>✧ Les activités du projet sont réparties en 4 composantes suivantes ; <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Redynamiser la capacité et la diversification de l'élevage et de l'alimentation</li> <li>b) La protection des risques de maladies et l'accès au service de santé animale</li> <li>c) Renforcer les organisations régionales des petits éleveurs par un appui de formation continue</li> <li>d) La coordination du projet</li> </ul> </li> </ul>

## **Chapitre 3. Vue d'ensemble des Communes identifiées par le projet**

### **3.1 Profil des collines**

#### **3.1.1 Objectif, méthode et mise en œuvre de l'enquête**

L'objectif principal du présent projet: Mettre en œuvre les projets pilotes sélectionnés à partir du PCDC selon les priorités, l'urgence et élaborer un plan d'action pour faciliter la mise en place du PCDC, un manuel qui sera utilisé par le MINAGRIE et les fonctionnaires de la commune ainsi que les recommandations pour les PCDC à base des leçons apprises lors de la mise en œuvre des projets pilotes. Donc, l'élaboration du manuel, du plan d'action et des recommandations pour améliorer le PCDC sont possible seulement si les informations de base sur la zone identifiée sont disponibles. Le profil de colline est un essai pour préparer et établir des informations de base sur les conditions existantes de la zone identifiée.

Les zones identifiées pour la préparation du profil des collines sont les collines des communes de Makebuko, Itaba et Bukirasazi. Dans la commune, l'enquête sur les informations générales de base se base sur les points suivants;

- - La population
- - Les conditions de vie
- - L'état des infrastructures de la commune
- - L'état de l'agriculture
- - L'association des agriculteurs
- - Les litiges

La méthode et la procédure à employer pour le profil collinaire est la suivante;

- La phase préparatoire : consiste à la collecte des données communales, le raffinement des registres de données de base, la préparation du questionnaire et le choix des priorités.
- L'identification de la source primaire et secondaire d'information : dans chaque commune les personnes suivantes ont été identifiées pour donner ces informations a) L'Administrateur, b) le Président du CCE (Comité communal d'eau), c) le Président du tribunal de résidence, d) le DCE, e) le Directeur de l'Hôpital, f) le titulaire du centre de santé, g) le consultant technique pour le développement, h) le comptable communal, i) le Chef de Colline, j) les ACSA, k) le moniteur agricole, m) le Comité de développement de la colline.
- L'analyse et traitement des données
- L'interprétation des résultats.

#### **3.1.2 Zone et colline (avec l'organisation administrative)**

Selon la loi communale No 01/016 du 20 Avril 2005 concernant l'organisation de l'administration communale, la commune est dirigée par un conseil communal composé de 25 membres élus par suffrage universel et un administrateur élu par le même conseil. La colline est dirigée par un conseil collinaire et un chef de colline. En plus des personnes élues au niveau de la colline, il y a un conseil des "Bashingantaha", qui joue un rôle très important dans la résolution pacifique des conflits en collaboration avec les élus locaux.

Les représentants des organisations de la communauté (société civile, communautés religieuses, associations et CDC) sont régulièrement consultés dans la planification du développement de la commune. Dans la gestion quotidienne des affaires de la commune l'administrateur est aidé par un staff administratif et technique. Le staff administratif est composé de deux conseillers, un pour les affaires administratives et sociales, l'autre pour le développement, un comptable, un secrétaire, des officiers de l'état civil, un caissier et un staff d'appui.

En plus du staff communal, on trouve dans la commune des agents de service des secteurs décentralisés du gouvernement. Ils sont disponibles par leurs ministères pour aider la population. Il s'agit de l'agronome communal, un vétérinaire communal, les infirmiers et promoteurs de la santé, directeurs des écoles et professeurs, un technicien pour la promotion de la santé et ainsi que la direction et les agents de la justice et de la police.

Chaque commune se compose de plusieurs zones, et chaque zone est subdivisée en collines selon le tableau ci-dessous :

**Tableau 3.1 Zones et Collines de chaque Commune**

Commune	Zone	Colline
Makebuko	Makebuko	Bugumbasha, Gasasa, Kagege, Makebuko, Mwaro-Ngundu, Mwaro-Mavuvu, Ntita, Rwanda, Rwesero.
	Maramvya	Buga, Janja, Karoba, Kiyange, Murago , Musave, Muyange, Rusagara, Rwezamenyo, Simba
	Murenda	Butobwe, Gasagara, Gasenyi, Kinyonza, Muhororo, Murenda, Mwanzari, Mwumba, Nyamagandika,
Itaba	Buhevyi	Kagoma, Kanyonga, Rukobe I, Rukobe II
	Gihamagara	Buhinda, Gihamagara, Kibogoye, Kirambi, Kugitega, Mugomera, Ruhanza
	Itaba	Buhanga, Butare, Gisikara, Itaba, Kanyinya, Karemba, Macu ,Mutanga, Nkima
Bukirasazi	Bukirasazi	Bukirasazi, Migano, Shaya, Gasongati, Ruhinda, Ruvumu, Tema, Kibuye, Rwinyana, Buhanda, Mpingwe, Rugoma
	Kangozi	Bunyuka, Kibere, Nyamisure, Nyambuye, Rugabano, Rukoki

Source: Administration communale

### 3.1.3 Caractéristiques physiques des communes

#### (1) Makebuko

La commune de Makebuko, est l'une des communes de la province de Gitega et a une superficie de 170 km<sup>2</sup> qui correspond à 11,72% de la superficie totale de la province Gitega qui est de 1,989 km<sup>2</sup>.

Cette commune est entièrement située dans Kirimiro, la région caractérisée par une large variété agricole, et elle fait frontière avec quatre communes. Elle est limitée au nord par la commune Gitega, à l'ouest par la commune Gishubi, délimitée par la rivière Ruvyironza, au sud par la commune Bukirasazi et à l'Est par la commune Itaba, séparée de cette dernière par la chaîne de montagnes CENE.

Comme pour les autres communes de Gitega, Makebuko est située dans la zone du plateau central avec une altitude comprise entre 1600 et 2000m. Sa topographie est constituée d'une multitude de collines aux sommets arrondis et plaines causés par l'érosion. On remarque ici des pics rocheux qui descendent abruptement vers les vallées relativement importantes et souvent marécageux.

La topographie signale également une double inclinaison:

- D'une part, de l'Est à l'Ouest, comme on le voit depuis la chaîne de montagnes CENE, à la frontière de la commune Itaba il y a la rivière Ruvyironza.
- D'autre part, la pente du terrain est remarquable, quoique moins marquée du sud au nord qui est Bukirasazi vers la zone de Maramvya.

Au point de vue géologique, les plus hauts sommets portent les roches quartzitiques, tandis que les plus dures à proximité des vallées, il y a des roches plus tendres comme les boules de granit situées surtout à Makebuko et sur la colline de Mwaro-Mavuvu le long de la RN8.

En ce qui concerne la végétation, les recherches menées sur la commune signalent une régression alarmante de la couverture végétale naturelle en faveur de certaines cultures et le reboisement artificiel.

Toutefois, dans certains endroits, on trouve de petites étendues de forêt dans les zones Maramvya et Makebuko. Les espèces d'arbres sont représentées par des eucalyptus, de cyprès, d'acacias et du Callitris. Dans les champs de culture, il y a l'omniprésence des arbres d'avocat et parfois de Grevillea.

En ce qui concerne le niveau hydrologique, sauf la rivière Ruvyironza, d'autres rivières ont de faible débit. Ils sont caractérisés par les vallées à fond plat et sont généralement adaptés à la culture dans les marais.

Une grande partie de la commune Makebuko est argileux ou argilo-sableux généralement peu profonde et continue à se détériorer avec peu de couverture végétale, laissant le sol nu.

## **(2) Itaba**

Itaba est l'une des 11 communes de la province de Gitega avec une superficie de 222 kilomètres km<sup>2</sup> situés entre 2 régions naturelles Kirimiro au côté ouest et Buyogoma au côté Est. Itaba fait frontière à sa partie ouest et au sud par Gitega, Makebuko et les communes Bukirasazi, Butaganzwa (province Ruyigi) au nord et Musongati (province de Rutana) au côté sud- Est.

La commune est située dans la zone du plateau central et elle a un climat tropical avec une température moyenne annuelle de près de 19,5 ° C, 1000 à 1200mm de précipitations. En raison de l'action anthropique l'humus naturel presque inexistant, comme dans les autres parties du pays. Les collines et les chaînes de montagnes sont presque nues ou recouvertes d'une végétation artificielle comme l'Eucalyptus, Acacia, Callitris, Pinus, etc.

Un réseau hydrographique dense traverse la commune contrairement à d'autres cours d'eau du bassin du Nil, avec une immense vallée étroite en forme de V avec peu d'eau. Seulement le marais de Nyakijanda peut être géré à des fins agricoles (riz ou autres cultures). Au niveau édaphiques du côté occidental appartenant à la région naturelle de Kirimiro contient le sol argileux ou du sable-argileux, parfois avec de la terre latéritique fortement endommagés, la partie orientale contient moins de terres fertiles dans le besoin d'amélioration pour atteindre la production agricole intéressante.

## **(3) Bukirasazi**

Le climat est tropical tempéré dû à son altitude. Dans les conditions normales, la saison sèche est de 3-4 mois de Juin à Septembre. En général, le climat est doux avec de fortes pluies régulières. La température moyenne annuelle est de 19.7°C (moyenne maximum: 25.5°C, moyenne minimum: 13.8°C). Généralement, les températures ne changent pas d'une façon significative le long de l'année. Au contraire, la température diurnal reste toujours élevée.

La pression de la population conduit à des pertes progressives du couvert végétal naturel et fait exposer une terre rouge avec beaucoup moins de productivité. L'eau est une ressource qui pourrait être exploitée pour produire plus, mais cela nécessite une gestion durable par la protection du bassin versant et de l'aménagement des marais.

### **3.1.4 Facteurs inhibiteurs et les défis du développement du secteur agricole**

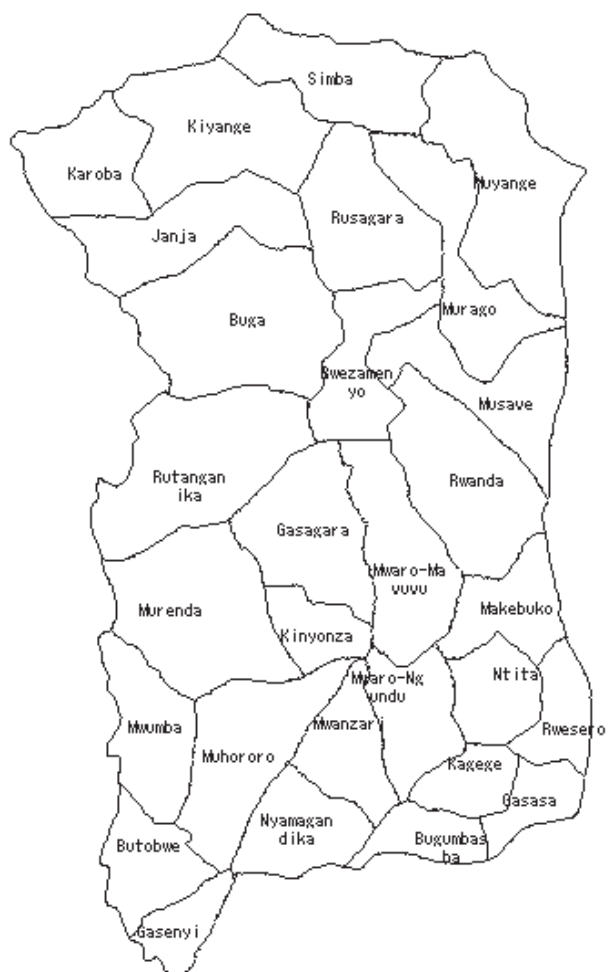
Pour toutes les 3 communes Bukirasazi, Itaba et Makebuko, le diagnostique du secteur agricole se résume par les points suivants ;

- ✧ L'usage des outils rudimentaires comme les houes, machettes, pelles, etc. sont utilisés à des fins agricoles

- ✧ La force de travail familiale dominée par les femmes
- ✧ Les sols dégradés par la surexploitation et la topographie de bassins versants qui favorisent l'érosion;
- ✧ La production agricole pauvre due au manque ou à l'insuffisance des intrants agricoles;
- ✧ La supervision de l'agriculture avec une performance faible par le fait que les superviseurs n'ont pas de moyens de transport;
- ✧ L'exploitation désordonnée et le manque de maintenance des infrastructures hydrauliques limitent la productivité du sol;
- ✧ Les conditions climatiques difficiles à maîtriser ou à contrôler,
- ✧ La taille de la terre cultivable va en diminuant à cause de la croissance démographique.
- ✧ Les besoins de la commune en engrais sont énormes si on tient compte de la non fertilité du sol.
- ✧ Les semences sélectionnées ne sont pas disponibles et les gens utilisent les moyens traditionnels pour garder les semences de la prochaine saison ou en achètent sur le marché local
- ✧ La population fait face à un manque de fumure organique à cause de la diminution du cheptel.

### 3.2 Profilage collinaire dans la commune Makebuko

La subdivision administrative de la commune Makebuko est illustrée comme suit.



Zone	Colline
Makebuko	Makebuko
	Rwesero
	Ntita
	Kagege
	Mwaro-Ngundu
	Gasasa
	Bugumbasha
	Mwaro-Mavuvu
	Rwanda
Maramvya	Murago
	Karoba
	Muyange
	Musave
	Rwezamenyo
	Rusagara
	Janja
	Simba
	Kiyange
	Buga
	Murenda
Gasagara	
Gasenyi	
Nyamagandika	
Murenda	
Kinyonza	
Muhororo	
Rutanganika	
Mwanzari	
Butobwe	



### 3.2.1 Population

#### (1) Population et ménages

La population de Makebuko était de 72 771 et a augmenté de 27,8 % de celle décrite en 2008 (56 923) dans le PCDC. Les ménages de Makebuko étaient de 14 225 et ont augmenté de 11,0 % de ceux décrits en 2008 (12 812), au moins 5 personnes par ménage. Les ménages moins engagés dans l'agriculture se trouvent à Kagege ; soit 145 ménages avec 584 habitants. La Colline qui a plus de personnes et de ménages engagés dans l'agriculture est Rutanganika avec 4 708 habitants et 819 ménages. La colline Karoba est la colline qui a le plus grand nombre de ménages agro-pastoral.

En analysant la population de cette commune, il y a 69,8 % des personnes qui sont engagées dans l'agriculture, tandis que le reste s'engage à l'agro-pastoral.

#### (2) Les membres de la communauté qui ont besoin d'un appui particulier

La commune de Makebuko compte un nombre important de personnes vulnérables y compris les déplacés, les ex-déplacés, les anciens enfants soldats démobilisés, les veuves, les orphelins, les handicapés, les Batwa, les personnes vivant avec le VIH/SIDA et d'autres. La colline la plus touchée est celle de Mwaro-Ngundu avec le degré de vulnérabilité de 50,1 %. C'est la colline qui a un camp de déplacées de Mwaro-Ngundu avec 1980 déplacés. En dehors de ces deux catégories de vulnérables, il faut citer les veuves et les orphelins dont l'effectif le plus élevé a été trouvé respectivement à Gasenyi (300) et à Rwanda (375).et à Murago (371).

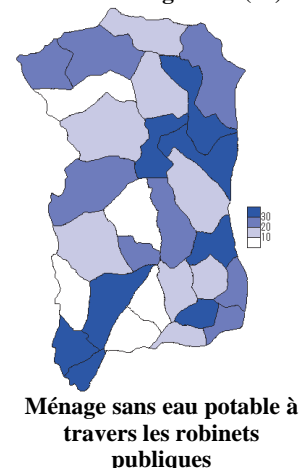
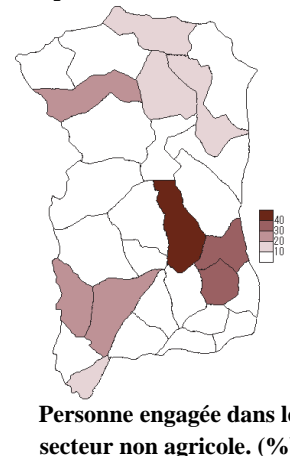
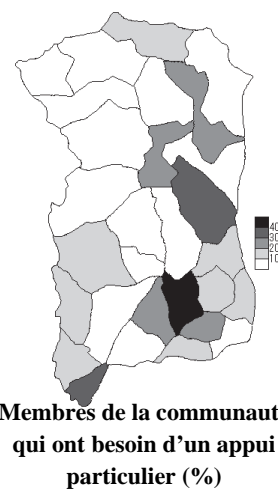
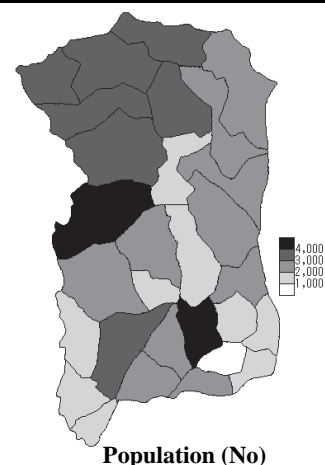
### 3.2.2 Moyens de subsistance et condition de vie

#### (1) Les Principales sources de revenus

Le taux des personnes qui s'engagent dans le secteur non agricole est de 12,9 % à Makebuko. La poterie est pratiquée sur la colline de Murago (56 personnes), la briqueterie vient en premier lieu sur la colline de Janja et englobent 883 personnes, la vannerie vient en premier lieu à Mwaro-Mavuvu avec 688 personnes, la menuiserie occupe la première position à Simba (61 personnes) tandis que la transformation agroalimentaire prend le devant à Makebuko avec 443 personnes.

#### (2) La qualité de l'eau

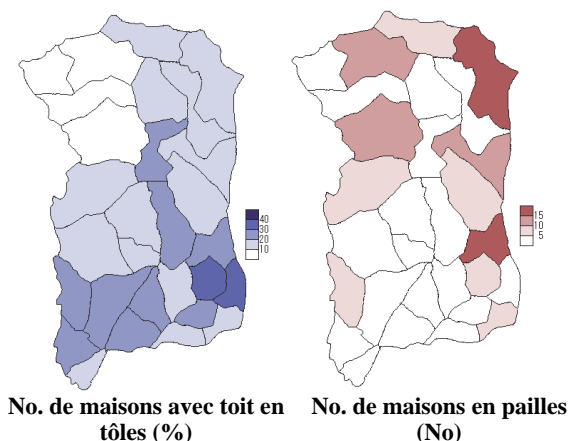
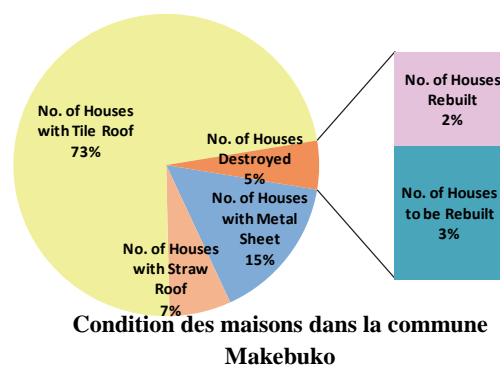
En commune Makebuko, l'effectif de ménages sans approvisionnement en eau potable est de 2 739, qui a diminué de 44,8 % de celui décrit dans le PCDC en 2008 (4 960). L'effectif maximal de sources d'eau aménagées opérationnelles est élevé à Makebuko tandis que l'effectif de ménages fournis en eau potable est élevé à Rutanganika (812). Mais c'est Nyamagandika qui enregistre le pourcentage élevé de sources d'eau aménagées opérationnelles. Pour les sources d'eau aménagées non opérationnelles, l'effectif élevé a été trouvé à Mwanzari (4) et le nombre de ménages sans eau potable a été signalé à Makebuko (213) de même que le



taux élevé de sources d'eau aménagées non opérationnelles (48,1).

### (3) Etat de l'habitat

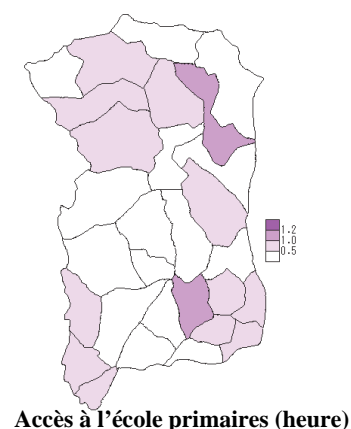
Dans la commune Makebuko, nous y trouvons des maisons de toitures diversifiées, c'est à dire des maisons avec la toiture en tôles, des maisons en pailles et des maisons en tuiles, en états différents, comme les maisons en bon état et d'autres détruites. L'effectif de maisons en tôles est élevé à Rutanganika (132) tandis que le pourcentage de maisons en tôles est élevé à Rwesero à (37,8). Nous avons enregistré beaucoup de maisons en pailles sur la colline de Muyange (175) et le taux le plus élevé de ces maisons en paille à été trouvé sur la même colline (23,5). Les maisons en tuiles sont dominantes à Rutanganika (907) et le pourcentage le plus élevé se trouve à Janja (97,7). Cela donne une idée sur le niveau de vie de la population. Les maisons qui sont détruites sont identifiées en grand nombre à Gasagara (157) ainsi que le taux élevé de maisons inscrites (23,5). La destruction de maisons montre l'impact de la crise socio-politique en commune de Makebuko.



### 3.2.3 Infrastructure

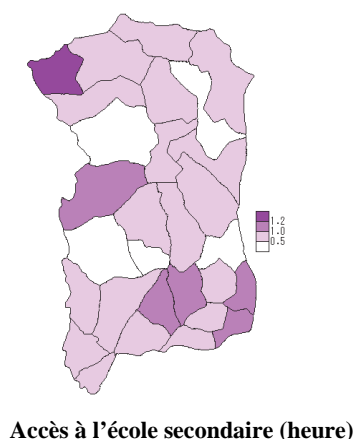
#### (1) Ecoles primaires

Dans la commune Makebuko, il existe 20 écoles primaires. L'effectif d'écoliers par classe est très élevé à l'école primaire de Simba avec 153 écoliers qui a augmenté de 39,2 % de celle décrite dans le PCDC en 2008 (110) car il y a eu augmentation des écoliers et la non extension des salles de classes. L'effectif d'écoliers par classe est le plus faible à l'école primaire MAVUVU de MWARO avec 59, qui a diminué de 28,4 % de celui décrit dans le PCDC en 2008 (83) dû à l'extension des salles de classes sous le PCDC. Le nombre d'écoliers par enseignant est maximal à l'école primaire de Mwumba avec 76, cependant, il a été amélioré en 2008 (123), et il est minimal à l'école primaire de Mumuri avec 34, qui a été également amélioré à partir de 2008 (63).



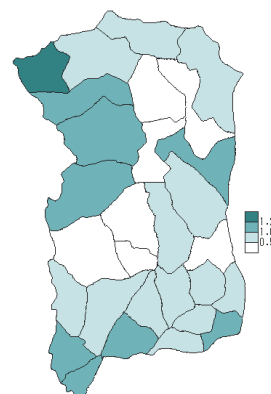
#### (2) Ecoles secondaires

La distance à parcourir est grande en quittant Rwesero où les élèves ont à parcourir un trajet d'une heure de temps pour arriver à l'école technique secondaire. C'est le même cas pour Mwaro-Ngundu et Gasasa pour arriver au Collège St. Alphonse. Les élèves du Co.Co.Murenda font un peu de temps pour se rendre à leur école. L'effectif d'élèves par classe est très élevé au Co.Co. Buhunja avec 90 et le plus bas au Co.Co. Saint Alphonse avec 50. Le nombre d'élèves par enseignant est maximal au Co.Co. Mumuri avec 34,4 et minimal au Lycée Technique de MAKEBUKO avec 21.6.



### (3) Centres de Santé

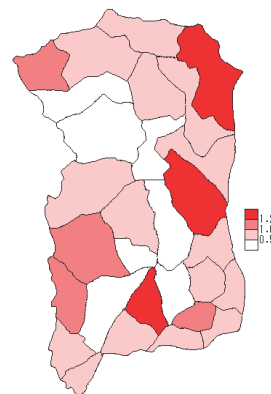
Dans la commune Makebuko, il y a des installations mais celles-ci sont insuffisantes en quantité et sont inégalement réparties puisque certaines personnes sont obligées de parcourir de longues distances comme celles de Janja pour arriver au Centre de santé de Bungere car elles mettent 1,25 heures de temps tandis que celles de la colline de Makebuko mettent 0,125 heures seulement pour arriver au Centre de santé de Makebuko. La capacité d'accueil de ces installations ne correspond pas au personnel disponible. À l'hôpital de Kibuye en commune Bukirasazi, on y rencontre beaucoup de lits (104) et un nombre élevé du personnel (42), tandis que le nombre de lits et le personnel sont réduits à Maramvya et Bungere avec 8 lits et un personnel composé de 7 agents. Pour la référence, seuls 7.43 lits sont disponibles pour 10,000 personnes et le staff pour la santé des patients est moins que 7.58.



Accès au centre de santé (heure)

### (4) Marché

La distance et le temps pris pour atteindre le marché est très grande pour les gens qui quittent Muyange pour aller au marché de Mumuri et ils sont obligés de marcher 1.75 heures contrairement à ceux de Mwaro-Ngundu pour arriver à Runyinya (0,25 heures). Les taxes imposées sur ces marchés ne sont pas égaux. Le maximum est vu au marché de Gihamagara (19 440 000 FBU / an) en commune ITABA et le minimum au marché de Runyinya (759 750 FBU / an)



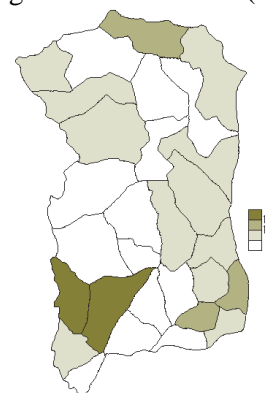
Accès aux marchés (heure)

#### 3.2.4 Agriculture

La patate douce et le haricot sont des principales cultures produites dans la commune Makebuko, et la patate douce est transformée en beignet à base de farine et de sucre individuellement, en particulier dans les collines de Makebuko.

### (1) Protection de l'environnement

Sur l'agroforesterie, dans la commune il y a des courbes de niveau avec des herbes fixatrices, la plantation des herbes fourragères, les boisements domaniaux et privées, mais dans des proportions différentes. La longueur des courbes de niveau et des herbes fixatrices est grande à Muhororo (19.856 km) petite à Janja (0,3 km). La superficie occupée par les herbes fourragères est grande à Rutanganika (18 ha), est réduite à Kinyonza (0.5ha). Les boisements privés se trouvent partout mais sont nombreux à Ntita (27 ha), moins nombreux à Kinyonza (2,5 ha), tandis que les boisements collinaires occupent de grandes espaces à Nyamandika (28 ha), contrairement à Mwaro-Mavuvu où il n'y a aucun boisement communal. Le nombre de boisements public est élevé à Musave (10ha) alors que nous n'enregistrons aucun boisement public à Ntita, Kagege, Mwaro-Mavuvu et Kinyonza. Cette mauvaise répartition peut causer l'érosion. Pour remédier à cela, la gestion de bonnes terres est indispensable pour couper court au rythme de l'érosion dans la région.



Distribution de l'engrais chimique par la DPAAE (kg/ménage)

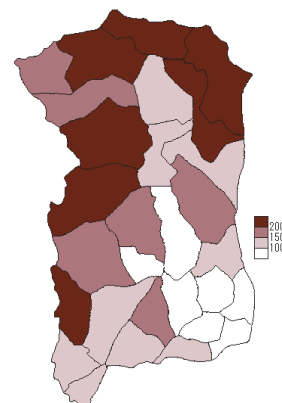
### (2) Intrants agricoles

La quantité d'engrais chimiques distribuée par la DPAAE en 2011 est grande pour la saison A et C à MWUMBA respectivement à un taux de 128 sacs et 54 sacs. Pour la

saison B, c'est bon à Muhororo avec 164 sacs. Alors que le besoin en engrais chimiques est important, l'utilisation d'engrais organique a une place de choix. Partout dans la commune, utiliser le fumier organique est inadéquat car plusieurs collines ne sont pas servies en bétail alors que la population est dans le besoin. Pour lutter contre certaines maladies et ravageurs des plantes, l'utilisation des pesticides est inévitable. La distribution diffère selon les collines et le plafond est enregistré à Rusagara (20,5 L) et le minimum à Kagege (4 L).

### (3) Elevage

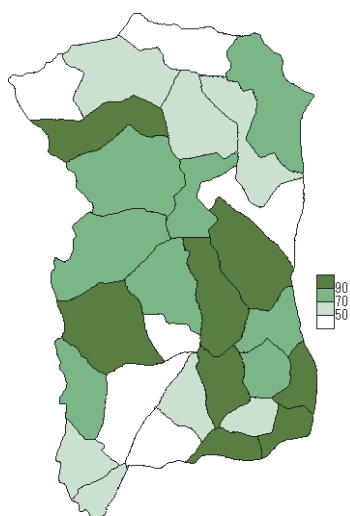
La Commune Makebuko étant agricole et agropastorale, il existe plusieurs types d'animaux y compris : les bovins, les porcs, les moutons, les chèvres, les poules, les lapins, les cobayes et les abeilles. Ils peuvent générer des revenus en les vendant, contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et également produire du fumier. Notez que la distribution n'est pas bonne sur toutes les collines. Les collines qui viennent à la tête de la liste sont : pour les bovins Buga avec 1295, les porcs (Simba avec 1008), les moutons (Rutanganika avec 219), les chèvres, les poulets (Gasagara avec 3206 et 3270 respectivement), les lapins (Janja avec 950), des cobayes (avec Musave 1371), les abeilles (Murago avec 332 ruches). Ceux qui possèdent moins d'animaux sont Ntita pour le bétail (27), Mwaro-Ngundu pour le porc (38), Butobwe pour le mouton (24), Kinyonza pour les chèvres et les poules (206 et 102 respectivement), Gasenyi pour le lapin (22), moutons.



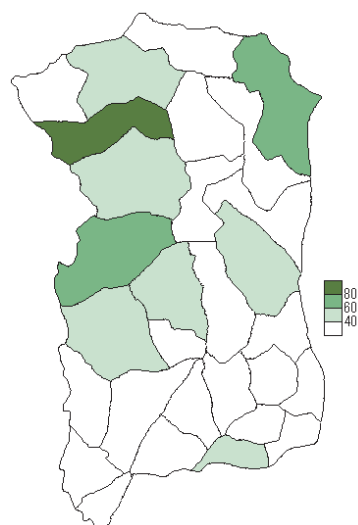
Nombre de bétail

### (4) Type d'agriculteurs

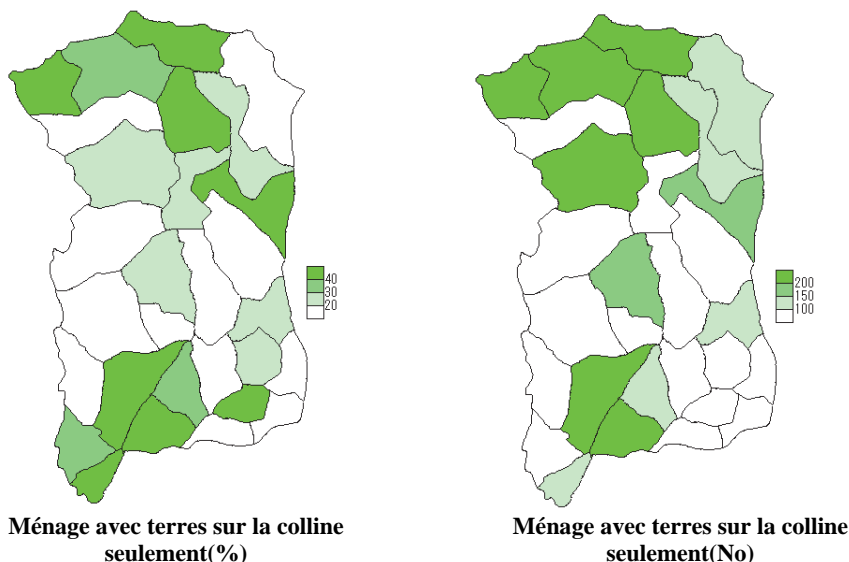
Dans cette partie de la commune où les terres arables sont réduites, les agriculteurs sont classés selon la propriété foncière. Certains ont des marais et des terres de collines ; d'autres sans terres dans les marais mais avec des terres sur collines et enfin ceux qui n'ont pas de terres. La population avec des terres dans les marais et sur les collines en même temps, les populations est nombreuse sur la colline de Janja (866) et moins sur la colline de Kagege (85), mais le pourcentage est plus bas à Karoba (31,8 %) et Bugumbasha (100 %). Il n'y a pas de gens qui ont seulement des terres dans les marais. Les terres sur collines seulement sont concentrées à Karoba (420) alors qu'elles n'existent pas à Bugumbasha et Murenda. Les paysans sans terre sont peu nombreux, mais le nombre et le pourcentage élevés se trouvent à Rutanganika (24 et 2,3 % respectivement).



Ménage avec dans le marais et sur la colline (%)

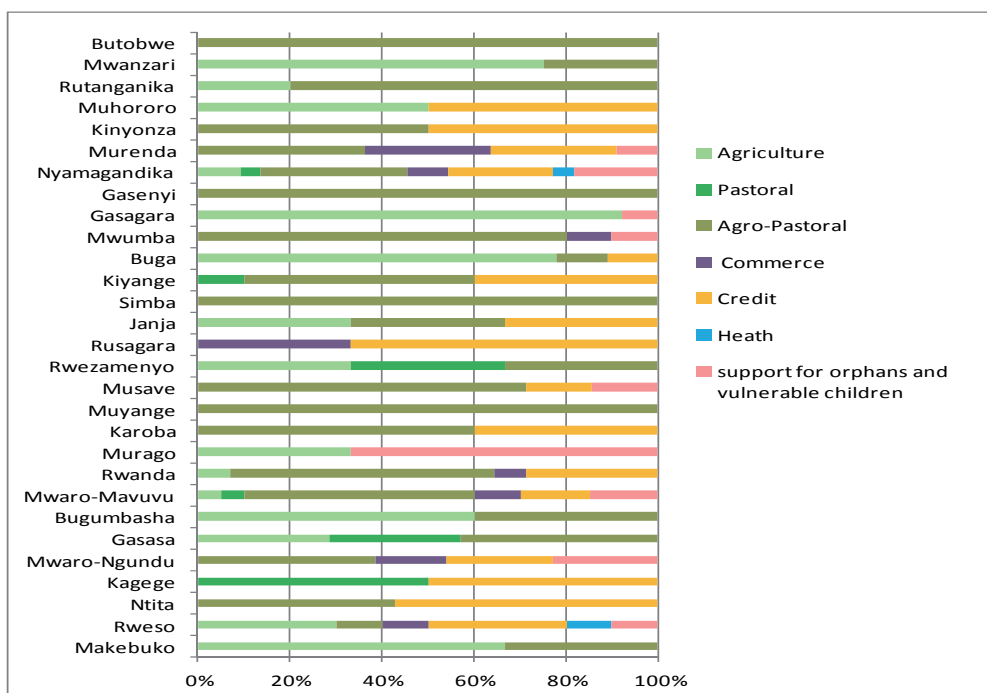


Ménage avec des terres dans le marais et sur la colline(No)



### 3.2.5 Association

Il y a 20 associations seulement sur la colline Mwumba. Cela est suivi par Gasagara, Mwaro-Mavuvu et Rwanda avec un total de 13, 12, 12 associations respectivement. Dans la plupart des collines, l'activité principale est l'agriculture, pastorale, agropastorale et crédit. Murago, le soutien aux orphelins et enfants vulnérables occupent une grande partie des activités de l'association.



### 3.2.6 Litiges

Selon le tribunal de résidence communale, les principales causes de conflits dans la commune Makebuko en 2011 sont celles liées aux conflits fonciers et de l'ivresse. Sur la colline Rusagara, 54 cas d'ivresse comme l'une des principales causes du conflit sont enregistrés et 52 sont résolus pour l'instant. Sur les conflits des terres, plusieurs cas sont enregistrés sur la colline de Mwumba, 50 cas sont enregistrés et 48 sont résolus. Quelques cas de conflits fonciers sont remarqués sur la colline

Kagege, 4 cas sont enregistrés et 3 d'entre eux sont déjà résolus. Le taux le plus bas de la gestion des disputes est remarqué sur la colline de Mwaro-Mavuvu, il est de 33,3 %. Le taux le plus élevé est à 100 % et on le trouve dans les collines de Rutanganika, Gasasa et Musave.

### **3.2.7 Facteurs de promotion et défis de développement communautaire**

En commune Makebuko, le diagnostic des résultats de profilage de collines en suivant les principaux facteurs qui favorisent le développement communautaire est le suivant;

- ✧ En raison de la densité de la population élevée et l'insuffisance de terres arables, les moyens de subsistance autre que l'agriculture et l'élevage ont progressivement été développés sur certaines collines, ce qui a contribué à l'absorption de main-d'œuvre comme suit : les briques en train d'être produites à Janja et à Mwaro-Mavuvu, la menuiserie à Simba et la transformation agroalimentaire à Makebuko.
- ✧ Il faut moins de 30 minutes en moyenne pour aller à l'école primaire, ce qui a contribué à l'amélioration de l'accès à l'éducation.
- ✧ Le nombre de maisons avec toits en paille (inefficace contre la pluie) a diminué de 6% par rapport à 2008 où c'était de 13% comme décrit dans le PCDC.
- ✧ Plus de 50% des collines ont des associations qui ont accès au crédit informel, mais sous la surveillance mutuelle entre les membres de l'association, il a contribué au développement économique auto-actif de ces associations à travers les coopératives qui font des achats des intrants agricoles et du matériel nécessaire pour les petites entreprises.

D'autre part, les défis du développement communautaire ont été extraits comme suit;

- ✧ En raison de la densité de la population élevée et moins de terres arables, il y a recours aux moyens de subsistance autre que l'agriculture et l'élevage, en particulier sur la colline de Mwaro-Ngundu avec une forte densité de population.
- ✧ A l'école primaire et l'école secondaire, le nombre d'écopliers/élèves par enseignant est élevé, avec 47 en moyenne pour l'école primaire, 29,0 élèves en moyenne pour l'école secondaire. En outre, si le nombre d'écopliers / élèves par classe est élevé à 84 en moyenne pour l'école primaire et 58 en moyenne pour l'école secondaire.
- ✧ Il n'y a pas un grand marché dans la commune Makebuko, la plupart des gens vont au marché de Gihamagara, et il faut beaucoup de temps pour aller au marché pour les gens de certaines collines.
- ✧ Les intrants agricoles (engrais chimiques, pesticides, semences sélectionnées, etc.) ont été fournis sur toutes les collines à travers la DPAE et les partenaires en développement, mais encore les intrants agricoles sont insuffisants. Toutefois, compte tenu de la surexploitation des terres arables et la nécessité d'une protection urgente contre la dégradation des sols dus à une forte densité de la population, la rupture de la dépendance aux intrants agricoles devraient également être pris en considération.
- ✧ Des conflits fonciers sont importants et des disputes si compliquées dans la commune Makebuko, il exige un niveau élevé de considération dans l'augmentation des acteurs pour procurer des terrains nécessaires au développement communautaire.

### **3.2.8 Problèmes sociaux dans la commune affectée par les conflits**

La commune Makebuko dispose d'un nombre important de vulnérables sociales, la plupart sont des déplacées (26,2%, 2623), les veuves (26,6%, 2661) et les orphelins (24,2%, 2423 pop). Et 75,4% de

ces personnes vivent dans le camp de déplacés sur la colline de Mwaro-Ngundu, ceci a provoqué une forte pression démographique dans le camp de déplacés, en comme résultat la dégradation des conditions de logement dans les camps. Le principal facteur qui entrave le retour au village d'origine pour les personnes vivant dans le camp de Mwaro-Ngundu était la peur de la destruction des maisons par quelqu'un lors de la reconstruction dans les communautés d'origine, et le facteur de promotion du retour à la paix et la construction des villages où les personnes déplacés et celles qui vivent dans les collines peuvent vivre ensemble et construire des infrastructures autour des villages de paix, y compris l'électricité et le renforcement des structures économiques et sociaux là-bas:

### **3.3 Profilage collinaire de la commune Itaba**

Ci-dessous est représentée l'administration de la commune Itaba



Zone	Colline
Buhevyi	Kagoma
	Kanyonga
	Rukobe I
	Rukobe II
Gihamagara	Buhinda
	Gihamagara
	Kibogoye
	Kirambi
	Kugitega
	Mugomera
	Ruhanza
Itaba	Buhanga
	Butare
	Gisikara
	Itaba
	Kanyinya
	Karemba
	Macu
	Mutanga
	Nkima



### 3.3.1 Population

#### (1) Population et ménages

La population d'Itaba était de 69 575 et a augmenté de 19,5 % par rapport à celle de 2008 (58 242) décrit dans le PCDC. Les ménages d'Itaba était de 13 140 et ont augmenté de 57,9 % par rapport à celle de 2008 (8 320), au moins 5 personnes par ménage. Moins de ménages engagés dans l'agriculture à Nkima avec 153 ménages et 83 ménages agricoles. La Colline qui a le plus de ménages engagés dans l'agriculture est Rukobe II avec 5 200 agriculteurs et 1 200 ménages agricoles, y compris ceux du camp de déplacés de Buhoro. La colline de Ruhanza est la colline qui a le plus grand nombre de ménage agro-pastoraux.

En analysant les ménages de cette commune, il y a environ 62,0 % des ménages engagés dans l'agriculture, tandis que le reste s'engage à l'agro-pastoralisme.

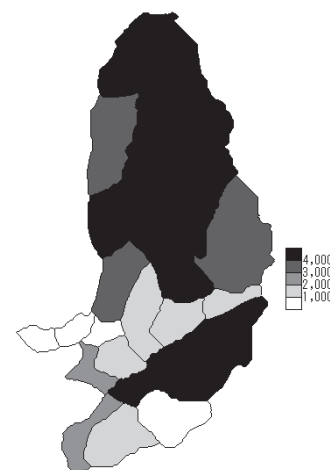
#### (2) Membres de la communauté qui ont besoin d'un appui particulier

La commune d'Itaba compte un nombre important de personnes vulnérables, y compris : les rapatriés, les personnes déplacées, les ex-déplacés, les anciens enfants soldats démobilisés, les veuves, les orphelins, les handicapés, les Batwa, les personnes vivant avec le VIH/SIDA et d'autres. La colline la plus touchée est Gihamagara avec le degré de vulnérabilité de 56,6 %, Gihamagara a un camp de déplacé de 1720 personnes, 31 personnes démobilisées et 10 anciens enfants soldats. Il y a aussi, 600 personnes déplacées sur la colline de Rukobe II où se situe le camp de déplacés de Buhoro, et 369 personnes déplacées vivant dans le camp sur la colline de Gisikara. Pour les veuves et les orphelins, les chiffres les plus élevés ont été trouvés à Ruhanza, respectivement 500 et 1 300 personnes.

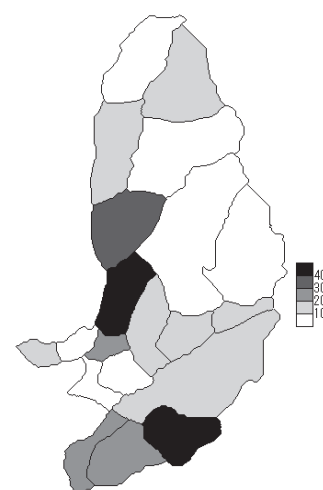
### 3.3.2 Moyens de subsistance et conditions de vie

#### (1) Principales sources de revenus

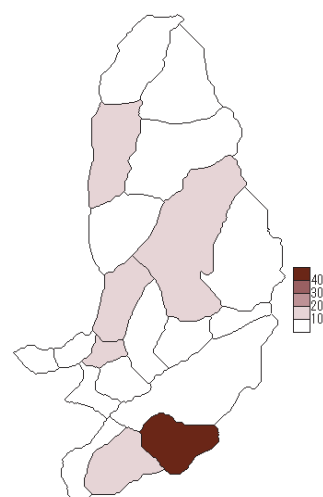
Le nombre de personnes qui s'engagent dans le secteur non agricole est de 6,4 % de la commune Itaba. La poterie est pratiquée sur la colline de Kibogoye (50 personnes) et Rukobe II (32 personnes) où se trouve les communautés des Batwa. La fabrication de briques et le commerce sont respectivement les premiers sur la colline de Kibogoye avec 415 personnes et 80 personnes. Les première viennent de Macu avec 200 personnes, avec la réparation et la maintenance des équipements domestiques, les taxis vélo et l'exploitation des matériaux de construction sont les premiers sur la colline de Gihamagara avec 50, 16 et 70 personnes respectivement. La transformation agroalimentaire est le premier à la colline Mutanga avec 160 personnes.



Population (No)



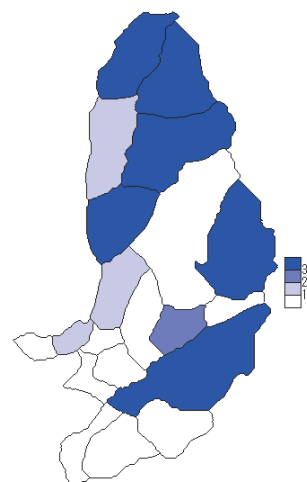
Membres de la communauté qui ont besoin d'un appui particulier (%)



Gens qui se livrent au secteur non agricole (%)

## (2) Qualité de l'eau

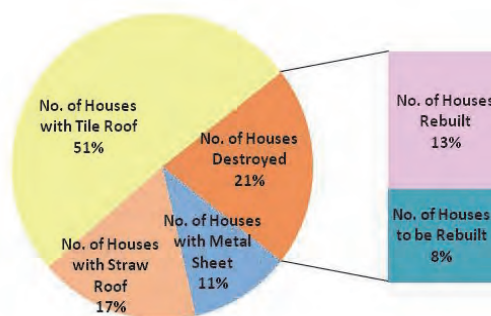
En commune Itaba, le nombre de ménages sans approvisionnement en eau potable était de 4 023 ce qui a diminué de 8,3 % de ce qui a été décrit dans le PCDC en 2008 (4 385). Le nombre maximum de sources d'eau opérationnel aménagées et le nombre de ménages servi en eau potable sont élevés à Kibogoye avec 48 et 1 300 respectivement. Pour les sources d'eau aménagées non opérationnelles, le grand nombre a été trouvé à Gisikara (8) avec 743 ménages sans approvisionnement en eau potable à travers les régies communal d'eau (64,6 % de l'ensemble). Aussi, le plus grand nombre de ménages sans eau potable a été signalé à Kanyonga avec 1 007 ménages équivalents à 64,3 %.



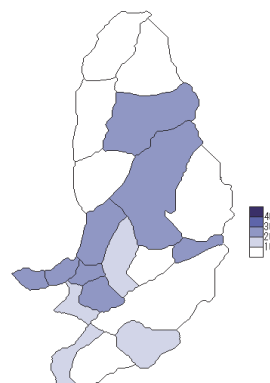
Ménages sans eau potables à travers les robinets (%)

## (3) Etat de l'habitat

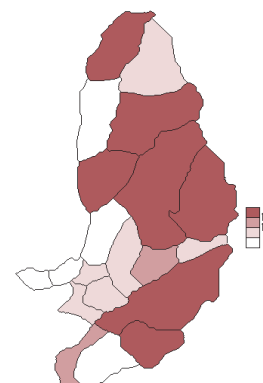
Le nombre de maisons en tôles à Kibogoye est de 284 et le pourcentage de ces maisons est élevé à Gihamagara (29,5). Les tôles constituent des matériaux plus chers pour la toiture, cependant, la plupart des tôles de Kibogoye et Gihamagara deviennent de plus en plus vieilles. Le rapport du nombre de maisons avec toits en paille était plus important sur la colline Gisikara avec 756, soit 62,7%. La toiture en paille est la plus fragile contre la pluie et le vent, par conséquent, ces maisons sont dans le besoin de remplacement du toit. Les maisons en tuiles sont dominantes à Kanyonga (987) et le pourcentage le plus élevé se trouve à Mutanga (84,0). Les maisons qui sont détruites en grand nombre sont identifiées à Rukobe II (1,500) ainsi que le taux élevé de celles qui sont inscrites (60,9). Cependant 1000 maisons ont été déjà reconstruites.



Condition des maisons dans la commune Itaba



No. de maisons avec toit en tôles (%)

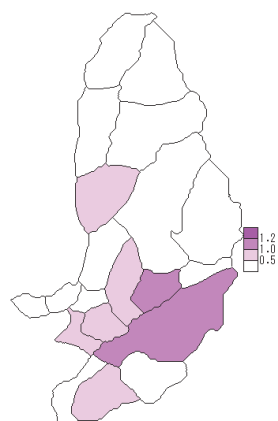


No. de maisons en pailles (No)

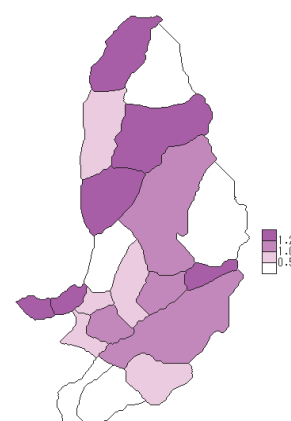
### 3.3.3 Infrastructure

#### (1) Ecoles primaires

Quatre écoles primaires ont été nouvellement construites sous le PCDC et le total des écoles primaires est de 19 et servent sur toutes les 20 collines de la commune Itaba. Chaque colline a donc au moins une école primaire, et l'accès à l'école primaire prend 30 minutes pour la plus part des collines. Le nombre d'élèves par classe est très élevé à l'école primaire de Gihamagara (106,9) et la plus bas à l'école primaire de Butare avec 35,5. Le plus grand nombre d'écoliers par enseignant est à l'école primaire Kagoma avec 82 et le nombre minimal à l'école primaire de Butare avec 35.5.



Accès à l'école primaire (heure)



Accès à l'école secondaire (heure)

## (2) Ecoles Secondaires

L'effectif de l'école secondaire d'Itaba est de 5, dont l'école secondaire communale de Gihamagara, Buhoro, Buhinda, Kiremba et le collège communal de Gisikara. Le collège communal de Buhinda et Kiremba ont été construits après le PCDC. Le nombre d'élèves par classe a été très élevé au collège communal de Gisikara avec 84,0 et le plus bas au collège communal de Buhoro avec 42 où les salles de classe supplémentaires ont été construites sous le PCDC. Le nombre d'élèves par enseignant est maximal au collège communal de Buhinda avec 54.8 et minimal à l'école secondaire Communale de Gihamagara I avec 36.6.

## (3) Centres de Santé

Le nombre de centres de santé d'Itaba est de 3, deux centres de santé du gouvernement (CDS Gisikara, et le CDS Buhinda), et un centre de santé de l'ODAG (CDS Buhoro). Les gens de la colline Gihamagara vont au CDS Makebukko, et ceux de la colline Buhanga et Mutanga, qui sont situés à la limite entre la commune Itaba et Bukirasazi vont à l'hôpital de Kibuye. L'Hôpital de Kibuye a beaucoup de lits (104) et un nombre élevé de personnel (42), suivie par le CDS de Buhinda avec 10 lits avec un personnel de 17 agents

## (4) Marché

La distance et le temps pris pour atteindre le marché sont importants pour y accéder et ceux qui vivent à Buhinda pour se rendre au marché de Gihamagara font une marche de 1,75 heure. Pour les taxes imposées sur les marchés, le maximum est vu au marché de Gihamagara (19 440 000 FBUR / an) et le minimum au marché de Buhoro (4 860 000 FBUR par année).

### 3.3.4 Agriculture

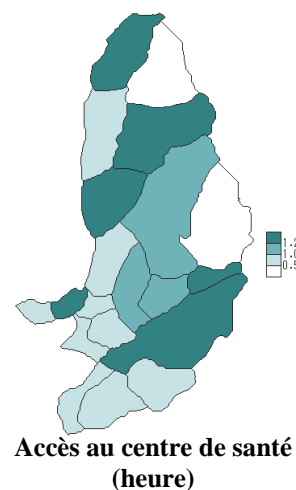
Le manioc, la banane et le maïs sont les trois principales cultures produites dans la commune d'Itaba. Le manioc et le maïs sont transformés en farine et la banane en vin.

## (1) Protection de l'environnement

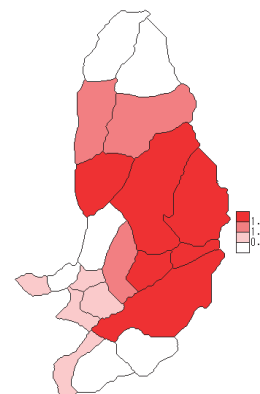
La longueur des courbes de niveau et des herbes fixatrices est plus grande à Ruhanza (22,8 km) et est petite à Kanyonga (2,0 km). La superficie plantée en graminées fourragères s'élève à 19 ha. Les boisements privés se trouvent partout mais sont nombreux à Gihamagara (25 ha) et il n'y avait aucun boisement privé, le secteur public de boisement est plus grande à Kibogoye (19,9 ha), et il n'y avait aucun boisement à Mugomera

## (2) Intrants agricoles

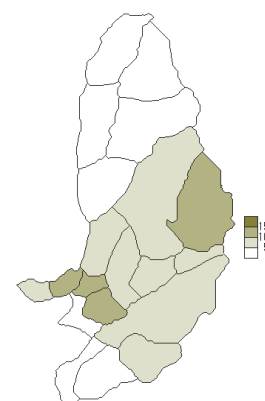
La quantité d'engrais chimiques distribué par la DPAE en 2011 est grande pour la saison A à Buhinda avec 65 sacs, pour la saison B, et elle est plus bon à Kibogoye avec 150 sacs. La DPAE a distribué les engrais et les vend aux gens par le biais de la commune et la DPAE a pris en considération la quantité distribuée par d'autres acteurs tels que les bailleurs, les ONG local, etc. Donc, la colline avec une faible quantité distribuée par la DPAE a reçu une aide provenant d'autres organismes en engrais. La distribution de pesticides est plus grandes à Mugomera (25 L).



Accès au centre de santé (heure)



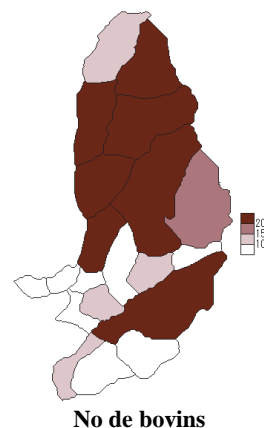
Accès au marché (heure)



Distribution d'engrais chimique en provenance de la DPAE (kg/HH)

### (3) Elevage

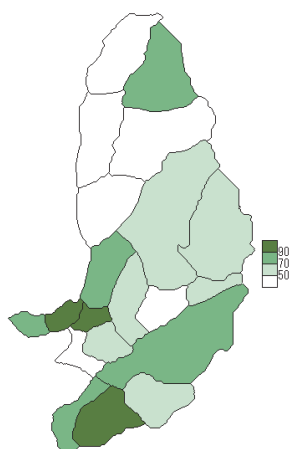
La commune d'Itaba étant agricole et agropastoral, il existe plusieurs types d'animaux y compris : les bovins, le porc, le mouton, la chèvre, la poule, le lapin, les cobayes et les abeilles. Ils peuvent générer des revenus, contribués à l'amélioration de la sécurité alimentaire et peuvent également produire du fumier. Notez que la distribution n'est pas bonne sur toutes les collines. Les collines qui viennent en haut de la liste pour le bétail sont : (Rukobe II avec 535), le porc (396 Kibogoye), le mouton (Rukobe II avec 1 982), la chèvre (Kibogoye 3 821), la poule et le lapin (Mutanga avec 13 003 et 780 respectivement), abeilles (Rukobe II avec 508 ruches). Ceux qui possèdent moins d'animaux sont Kugitega pour le bétail (29), Nkima pour le porc (22) et le mouton (12) et la poule (256), Kanyinya pour la chèvre (247).



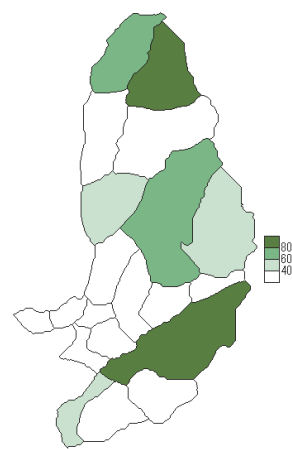
### (4) Type d'agriculteurs

Dans cette partie de la commune où les terres arables sont réduites, les agriculteurs sont classés selon la propriété foncière. Certains ont des marais et des terres sur colline ; d'autres les terres sans marais mais avec des terres sur colline et enfin ceux sans terre. Avec les marais et les terres sur la colline en même temps, les populations sont nombreuses sur la colline de Rukobe II (1 200) et moins sur la colline de Mugomera (111), mais le pourcentage est plus grand à Mutanga (99,4 %) et le plus bas à Rukobe I (31,6 %). Il n'y a pas de gens qui possèdent seulement des terres dans les marais. N'ayant que des terres sur les collines, des terres sont concentrées dans Kanyonga (788) et très peu à Mutanga (2). Les paysans sans terre sont peu nombreux, mais le nombre et le pourcentage se trouvent à Kanyonga et Butare (86 et 5,5 %, 34 et 10,5 % respectivement).

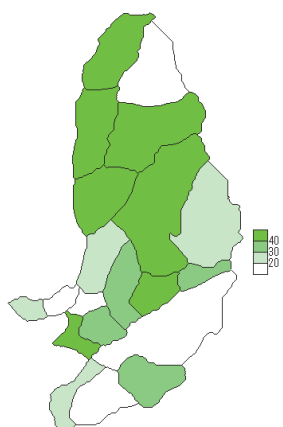
**Ménages avec des terres sur les collines et dans les marais(%)**



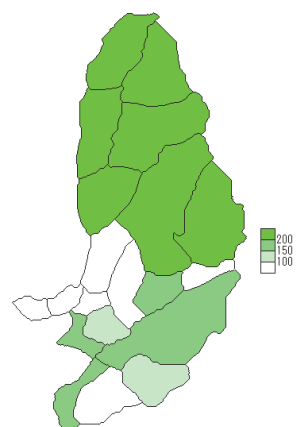
**Ménages avec des terres sur les collines et dans les marais(No)**



**Ménages agricole avec des terres sur les collines seulement (%)**

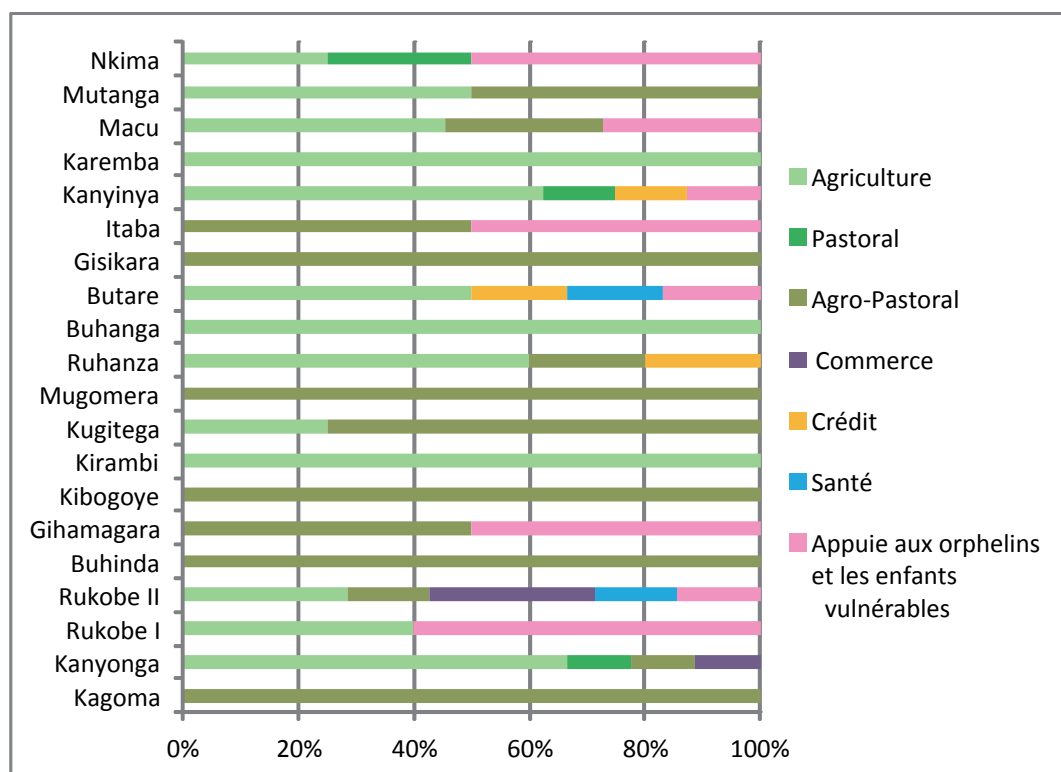


**Ménages agricole avec des terres sur les collines seulement (No)**



### 3.3.5 Association

Au niveau collinaire il y a 11 associations seulement. Cela est suivi par Gasagara, Mwaro-Mavuvu et Rwanda avec un total de 13, 12, 12 associations respectivement. Dans la plupart des collines, l'activité principale est l'agriculture, le pastorale, l'agropastorale et les crédits. Sur les collines Rukobe I, Gihamagara, Itaba et Nkima, le soutien aux orphelins et enfants vulnérables occupent une grande place dans les activités de l'association.



### 3.3.6 Litiges

Les principales causes de conflit dans la Commune d'Itaba en 2011 étaient des conflits de la terre, vol qualifié, intoxication alcoolique. Sur la colline de Kagoma, 55 cas de conflit de terre, 45 sont résolues pour l'instant. Pour les conflits de la terres, plusieurs cas sont enregistrés sur la colline de Mwumba, 50 cas sont enregistrés et 48 sont résolus. A Rukobe I ; 15 à 50 cas sont résolus, c'est pourquoi le taux de réussite dans la résolution des conflits des terres était la plus faible. Sur les collines Kanyonga, Mugomera, Buhanga, Gisikara, et Nkima, le taux de réussite dans la résolution était de 100 % et c'est bon signe dans la résolution des conflits. Dans Rukobe, Ruhanza, Buhanga, Itaba, Kanyinya, les conflits des terres ont été résolus par le tribunal de résidence et dans les autres collines ils sont résolus par les Bashingantahe, ce qui signifie que la résolution de cas était relativement difficile dans les collines.

### 3.3.7 Facteurs de promotion et défis de développement communautaire

Dans les communes Itaba, le diagnostic des résultats de profilage de colline en suivant les principaux facteurs qui favorisent le développement communautaire est le suivant;

- ✧ Pas mal de collines de la commune d'Itaba sont mamelonnées, et ces collines ont été choisies comme zone cible de la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail pris en charge par PARSE parce que la sélection de la colline cible pour le projet PARSE se fait par stratification. Par conséquent, en comparaison, le nombre de bovins est grand dans ces collines.

- ✧ La commune d'Itaba a un grand marché sur la colline Gihamagara, ce qui a contribué au développement économique de la commune.
- ✧ Le nombre de maisons avec un toit de paille qui ne résiste pas à la pluie a diminué de 20% par rapport en 2008, comme décrit dans le PCDC (37%).

D'autre part, les défis du développement communautaire ont été extraits comme suit :

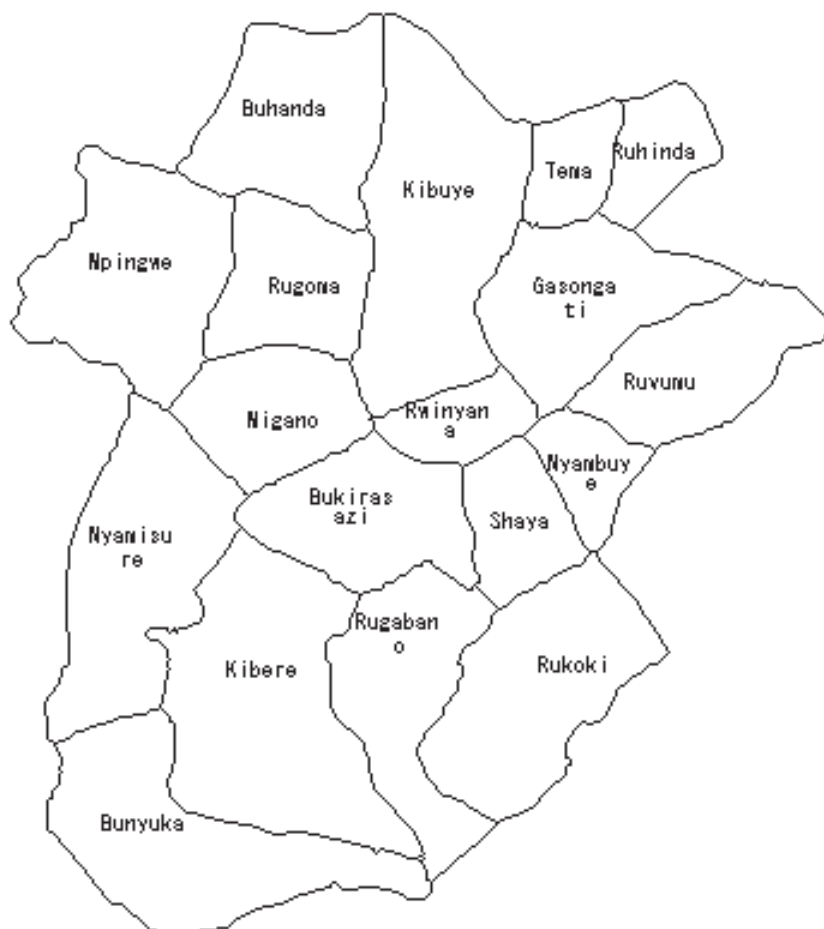
- ✧ En raison de la densité de population élevée et moins de terres arables, il y a une forte recours aux moyens de subsistance autre que l'agriculture et l'élevage, en particulier sur les collines de Kanyonga, Ruhanza Gihamagara où il y a une forte densité de population. Toutefois, se déplacer vers l'établissement de l'industrie manufacturière est lent et la plupart des gens n'ont pas de moyens de subsistance autre que l'agriculture et l'élevage.
- ✧ La plus part des collines dans la commune d'Itaba sont vallonnées, donc l'accès à l'infrastructure est relativement faible sur ces collines.
- ✧ A l'école primaire et secondaire, le nombre d'élèves / élèves par enseignant est élevé, avec 56,7 en moyenne pour l'école primaire et 63,8 en moyenne pour l'école secondaire. En outre, si le nombre d'élèves / élèves par classe est élevé à 74,9 en moyenne pour l'école primaire, et 60,2 en moyenne pour l'école secondaire.
- ✧ Les intrants agricoles (engrais chimiques, pesticides, semences sélectionnées, etc.) ont été fournis sur toutes les collines à travers la DPAE et les partenaires de développement, mais encore les intrants agricoles sont en pénurie. Toutefois, compte tenu de la surexploitation des terres arables et la nécessité d'une protection urgente contre la dégradation des sols dus à une forte densité de la population, la rupture de la dépendance aux intrants agricoles devraient également être pris en considération.
- ✧ Les conflits fonciers et les vols qualifiés sont fréquents et des litiges si compliqué dans la commune Itaba. Il exige un niveau élevé de considération dans l'augmentation des acteurs pour procurer des terrains nécessaires au développement communautaire, également il exige un niveau élevé de protection pour les matériaux utilisés par les projets de développement communautaire.

### **3.3.8 Problèmes sociaux dans la commune affectée par les conflits**

Il y a 2821 personnes déplacées dans les communes Itaba, et ils occupaient 25,5% des personnes socialement vulnérables. Et, la commune d'Itaba a trois camps de personnes déplacées, et un nombre important de personnes y vivent. 13,1% (369) de personnes déplacées vivent dans le camp de déplacés de Gisikara, 21,3% (600) vivent dans le camp de déplacés de Buhoro et 61,0% (1720) vivent dans le camp de Gihamagara. 21,3% (600) d'entre eux sont déplacés (26,2%, 2623), les veuves (26,6%, 2661) et les orphelins (24,2%, 2423 pop). Le principal facteur qui entrave de retourner à la communauté d'origine pour les personnes vivant dans le camp de déplacés de Gisikara est la crainte de la sécurité en collines d'origine, la peur de la destruction de maisons par quelqu'un lors de la reconstruction de collines d'origine dans le camp de personnes déplacées de Buhoro et de Gihamagara. Le principal facteur de promotion du retour à la communauté d'origine pour les personnes vivant dans le camp de personnes déplacées est d'assurer des valeurs mobilières et le renforcement du système de sécurité tels que l'arrestation de meurtres dans le camp de déplacés de Gisikara, garantissant des valeurs mobilières et le renforcement de la structure sociale et économique dans le camp de personnes déplacées Buhoro, et le camp de personnes déplacées de Gihamagara devient un seul village.

### 3.4 Profilage collinaire dans la commune de Bukirasazi

Est illustré ci-dessous l'administration de la commune Bukirasazi.

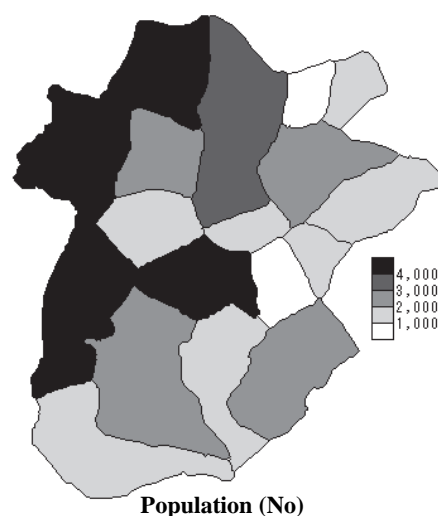


Zone	Colline
Bukirasazi	Bukirasazi
	Migano
	Shaya
	Gasongati
	Ruhinda
	Ruvumu
	Tema
	Kibuye
	Rwinyana
	Buhanda
	Mpingwe
	Rugoma
Kangozi	Bunyuka
	Kibere
	Nyamisure
	Nyambuye
	Rugabano

#### 3.4.1 Population

##### (1) Population et ménages

La population de la commune Bukirasazi était de 43 793 et a augmenté de 28,6 % de celle de 2007 (34 051) décrit dans le PCDC. Les ménages agricoles de la commune Bukirasazi étaient de 7 216 et ont augmenté de 2,5 % de celle de 2007 (7 042), au moins 6 personnes par ménage, bien que la moyenne de taille de la famille pour la commune Itaba et Makebuko étaient de cinq 5. Les ménages moins occupés par l'agriculture à Shaya avec 97 ménages et 58 ménages agricoles. La colline de Nyamisure a une grande population (5 223) et a aussi beaucoup de gens qui s'adonnent à l'agriculture avec 3 220 agriculteurs. Aussi, à Nyamisure, il y a beaucoup de gens qui pratiquent l'agro-pastoral (1 040) et le grand nombre d'agro-pasteurs (309, donc 46,5% au total), ont relativement un gros potentiel de la production agricole.

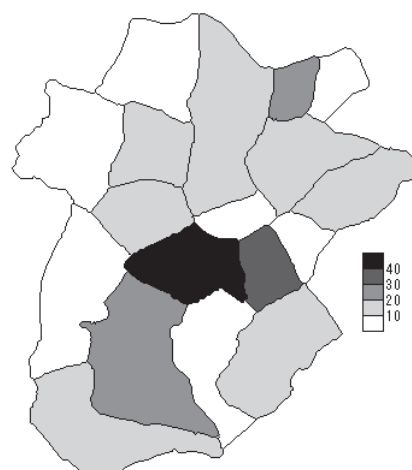


En analysant les ménages de cette commune, il y a environ 67,6 % de ménages engagés dans l'agriculture, tandis que le reste se livrent à l'agro-pastoralisme.



## (2) Membres de la communauté qui ont besoin d'un appui particulier

Bukirasazi commune counts a significant number of vulnerable people including: IDPs, ex-IDPs, demobilized former child soldiers, widows, orphans, disabled, people living with HIV and others. The most affected colline is Bukirasazi with the degree of vulnerability of 65.2%, which has Bukirasazi IDP Camp, with 2,215 displaced persons, 370 widows, 80 orphans and 30 with HIV/AIDS. There were few demobilized persons in Bukirasazi commune, maximum 6 persons in Rukoki colline. Also, there were 285 displaced persons in Kibuye colline where Kibuye IDP Camp is located.

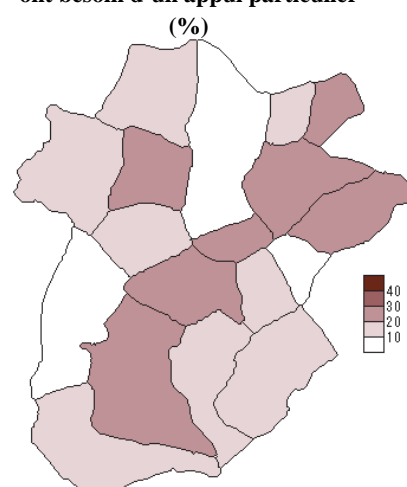


Membres de la communauté qui ont besoin d'un appui particulier

### 3.4.2 Moyens de subsistance et conditions de vie

#### (1) Principales sources de revenus

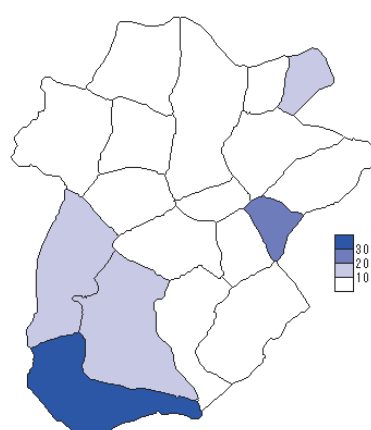
Le nombre de personnes qui s'engagent dans le secteur non agricole est de 16,5 % dans la commune de Bukirasazi. La poterie est pratiquée sur la colline de Buhanda (26 personnes) et Kibere (15 personnes) où est situé les communautés des peuples Batwa. La fabrication de briques est la première activité non agricole sur la colline de Kibere avec 490 personnes et elle est suivie par Mpingwe (475), Buhanda (426) et Bukirasazi (400). Mpingwe a également le plus grand nombre de personnes qui se livrent à l'exploitation et fabrication des matériaux de construction de maison (42), ce qui sont des sources de revenu pendant la saison sèche à Mpingwe, parce que les personnes possédant des terres seulement sur les colline et ne peuvent pas cultiver pendant la saison sèche. La vannerie arrive en premier lieu à Rukoki avec 232 personnes, les taxi vélos et la transformation des aliments sont les premiers sur la colline de Bukirasazi avec 15 et 610 personnes respectivement.



Personnes engagées dans le secteur non-agricole(%)

#### (2) Qualité de l'eau

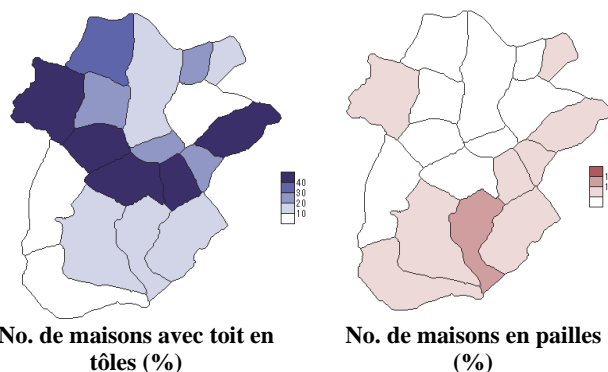
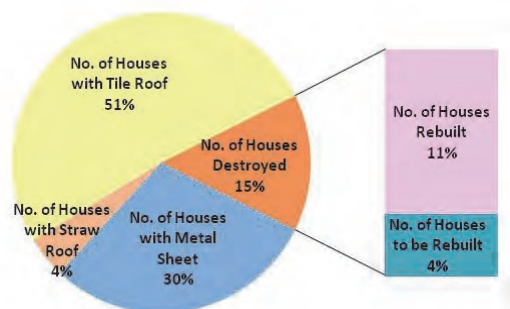
La commune de Bukirasazi, où le nombre de ménages sans approvisionnement en eau potable a été de 405, ce qui a été diminué de 50,1 % que ceux de 2008 décrit dans le PCDC (824). Le nombre maximum de sources d'eau gérée et opérationnelles ont été trouvées à Nyamisure (27), et le nombre de ménages servis en eau potable ont été plus grand à Bukirasazi avec 810 ménage (100 % de couverture). En contraste, la couverture est plus bas pour la colline Bunyuka (68,3 %) et 88 ménages n'ont pas d'approvisionnement en eau potable fournie par les robinets. Toutefois, 100 % des ménages ont été servis en eau potable sur 8 collines au total (18) et par l'analyse de cette couverture partout dans cette commune, il y a environ 94,4 % des ménages alimentées en eau potable.



Ménages sans eau potable à travers les robinets (%)

### (3) Condition des maisons

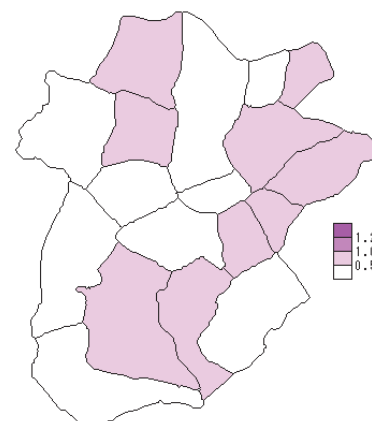
Le nombre de maisons avec toiture en tôles à Bukirasazi (625) et le pourcentage de maisons avec une couverture en tôles s'élevait à Mpingwe (83,0). La tôle est un matériel plus cher pour la toiture. Cependant, la plupart des toitures en tôles à Bukirasazi, surtout dans le camp de déplacées de Bukirasazi sont devenu vieilles et doivent être renouvelées. Le nombre de maisons avec toiture en paille était plus élevée à Rukoki (58 avec un ratio de 8,7 %), suivie de Rugabano (40 avec ratios de 10,8 %). La toiture en paille est la plus vulnérable par la pluie et le vent ; par conséquent ces maisons sont dans le besoin de remplacement de la toiture. Les maisons avec toitures de tuiles sont dominantes à Kibuye (656) et le pourcentage le plus élevé se trouve à Nyamisure (84,0). Les maisons qui sont détruites ont été identifiées à Gasongati (320), cependant, 250 maisons ont déjà été reconstruites.



#### 3.4.3 Infrastructure

##### (1) Ecoles Primaires

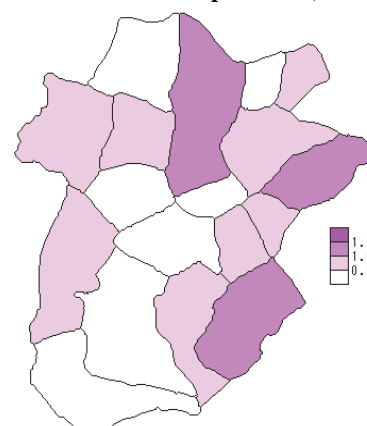
Cinq écoles primaires ont été nouvellement construites sous le PCDC et le total de 15 écoles primaires sur toutes les 18 collines dans la commune de Bukirasazi. Par conséquent, la plupart des collines ont au moins une école primaire, et l'accès à l'école primaire est à 30 minutes depuis le centre pour la plupart des collines. Le nombre d'élèves par classe a été très élevé à l'école primaire de Rugabano avec 96, qui a été augmenté de 21,9 % par rapport à celle décrite dans le PCDC en 2008 (79) en raison de l'augmentation des écoliers aucune augmentation de salles de classe n'a été opérée. Le nombre d'élèves par classe a été le plus faible à l'école primaire de Bunyuka 36, qui a été construits sous le PCDC. Le nombre d'élèves par enseignant est maximal à l'école primaire de Bunyuka avec 72 et minimale à l'école primaire de Buhanda avec 42, cependant, les enseignants de l'école primaire Buhanda ont été augmentés de 11,7 % de celle décrite dans le PCDC en 2008 (37) en raison de l'augmentation des écoliers et même encore du nombre d'enseignant.



Accès à l'école primaire (heure)

##### (2) Ecole secondaire

Quatre écoles secondaires ont été nouvellement construites sous PCDC, le total est de 8 écoles secondaires dans la commune de Bukirasazi, dont le collège communal de



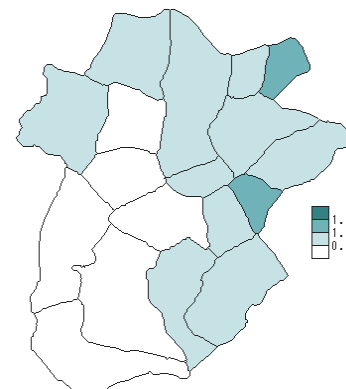
Accès à l'école secondaire (heure)

BUKIRASAZI , le lycée Bukirasazi, le collège communal de Buhanda et le collège communal de Kibere qui existaient avant le PCDC. Le nombre d'élèves par classe a été très élevé au collège communal de Buhanda avec 89,8, qui a augmenté de 19,9 % de celle décrite dans le PCDC en 2008 (75), bien que 3 salles de classe

supplémentaires ont été construites sous le PCDC, le ratio / élèves et les salles de classe ont été les plus faibles au collège communal de Bukirasazi avec 43,6 où les salles de classe supplémentaires ont été construits sous le CPCD. Le nombre d'élèves par enseignant est maximal au collège communal de Kiziguro, qui a été construit sous le PCDC, avec 74,0 maintenant sous recrutement des enseignants supplémentaires. Le collège communal de Bukirasazi a le ratio le plus bas d'élèves par enseignant avec 32,7.

### (3) Centre de santé

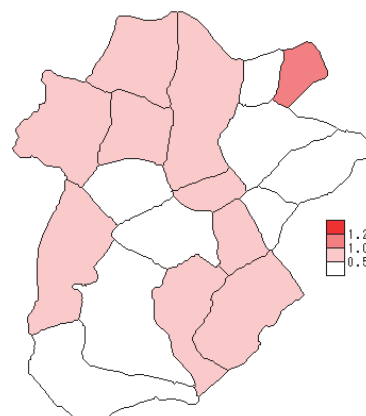
Il y a un centre de santé à Bukirasazi et l'hôpital de Kibuye dans la commune de Bukirasazi. L'hôpital de Kibuye a beaucoup de lits (104) et un nombre élevé d'agents (42). Le Centre de santé de Bukirasazi a 12 lits et 5 employés.



Accès au centre de santé (heure)

### (4) Marchés

La commune de Bukirasazi possède 4 marchés à savoir Bukirasazi, qui est le plus grand, Tema, Kiziguro et Gasongati. Un nouveau marché moderne a été construit sur la colline Bukirasazi sous le PCDC, mais pas encore ouvert. La distance et le temps pris pour atteindre le marché est longue pour les gens qui vivent à la colline de Ruhinda. Pour se rendre au marché de Bukirasazi, ils sont obligés de marcher 1.0 heures. Contrairement à ceux de Gihamagara. Les taxes imposées sur ces marchés ne sont pas les mêmes. Le maximum est considéré au marché de Bukirasazi (FBU 6 032 400/an) et le minimum au marché de Gasongati



Accès au marché (heure)

(1 728 000 FBU/an). Cependant, aucune personne vivant à Ruvumu et à Nyambuye ne se rend au marché de Kivoga dans la commune d'Itaba. Le revenu de taxe de ce marché a été plus

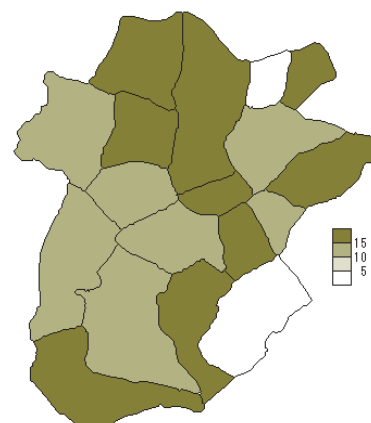
importante que celle du marché de Bukirasazi

### 3.4.4 Agriculture

Le manioc, la banane et le maïs sont trois principales cultures pratiquées dans la commune de Bukirasazi, le manioc et le maïs sont transformés en farine et la banane en vin.

#### (1) Protection de l'environnement

Les courbes de niveau et l'installation des herbes fixatrices sont plus élevées à Kibuye (18,0 km), suivie par Bukirasazi (17,8 km) et Ruvumu (17,4 km). Il n'y avait pas de données à Ruhinda. La superficie en graminées fourragères est élevée à Kibuye (20 ha). Les boisements privés se trouvent partout mais sont nombreux à Gihamagara (25 ha) et il n'y avait aucun reboisement privé, la zone domaniale de boisement est plus grand dans Nyamisure et Rukoki (25 ha), et dans Nyamisure, la zone de boisement domaniale est aussi plus grand (18ha).



Distribution des engrais chimiques de la DPAA (kg/MA)

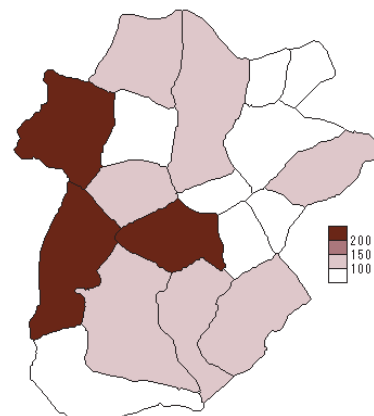
#### (2) Intrants agricoles

La quantité d'engrais chimiques, distribuée par la DPAA en 2011 est grande pour la saison A à Rugoma avec 144 sacs, pour la saison B elle est grande à Buhanda, avec 187sacs. La DPAA a

distribué et vendue l'engrais chimique à prix raisonnable aux agriculteurs. Par le biais de la commune et de la DPAA on considère la quantité distribuée par d'autres acteurs tels que les bailleurs, les ONG local, etc. A part les engrais distribués par la DPAA, la colline a éventuellement reçu des engrais provenant d'autres bailleurs. La distribution de pesticides est plus grandes à Kibuye et Rukoki (12,5 L).

### (3) Elevage

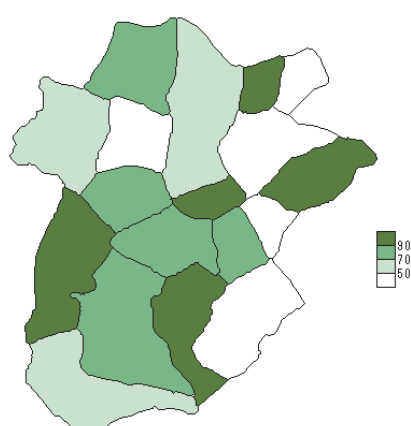
La commune de BUKIRASAZI étant agricole et agropastorale, il existe plusieurs types d'animaux de la ferme y compris : les bovins, le porc, le mouton, la chèvre, la poule, le lapins et les abeilles. Ils peuvent générer l'argent en les vendant , ils peuvent aussi contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et peuvent également produire du fumier. Notez que la distribution n'est pas équitable sur toutes les collines. Les collines qui viennent en haut de la liste pour les bovins sont (Bukirasazi avec 611), le porc (Ruvumu 234), le mouton (Mpingwe avec 372), la chèvre (Rukoki 1 241), la poule (Mpingwe avec 1 602) et le lapin (Ruhinda avec 142), abeilles (Nyamisure avec 305 ruches). Ceux qui possèdent moins d'animaux sont Shaya pour les bovins (9) et poulet (177), Tema pour les porcs (32) et des moutons (5), Buhanda pour la chèvre (200).



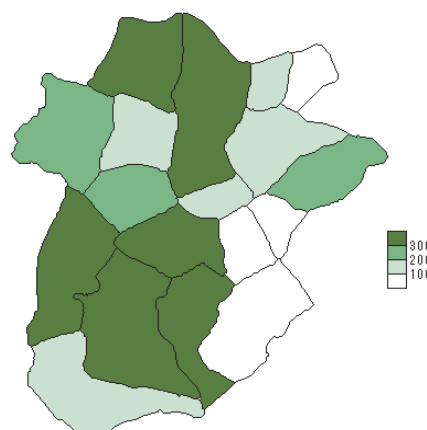
No. de Bovin

### (4) Type d'agriculteurs

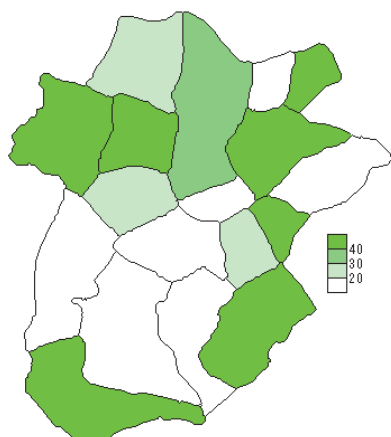
Dans cette partie de la commune où les terres cultivable sont réduites, les agriculteurs sont classés selon la propriété foncière. Certains ont des terres en marais et des terres sur la colline ; et d'autres terres sans marais mais avec des terres sur collines et enfin ceux sans terre. Avec les marais et les terres sur la colline en même temps, les populations sont nombreuses sur la colline de Bukirasazi (678 HH) et moins sur la colline de Rukoki (31 ménages), mais le pourcentage est plus grand à Rwinyana (96,6 %) et bas à Rukoki (4,7 %). Il n'y a pas de gens avec seulement les marais. Ceux avec les terres seulement sur les collines sont concentrées dans Gasongati (788 ménages) et très peu à Ruvumu (3 ménages) et Rwinyana (4 ménages). Les Paysans sans terre sont peu nombreux, mais le nombre et le pourcentage plus élevé se trouvent à Kibere (25 ménages agricoles et 5,1 %, respectivement



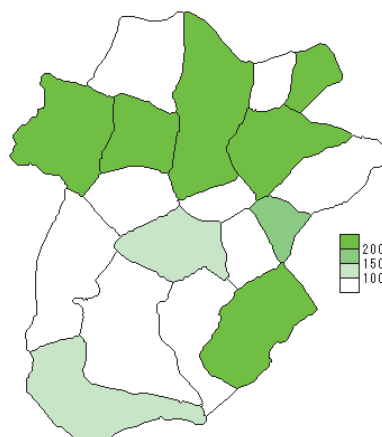
Ménages avec parcelle dans le marais et sur la colline (%)



Ménages avec parcelle dans le marais et sur la colline(No)



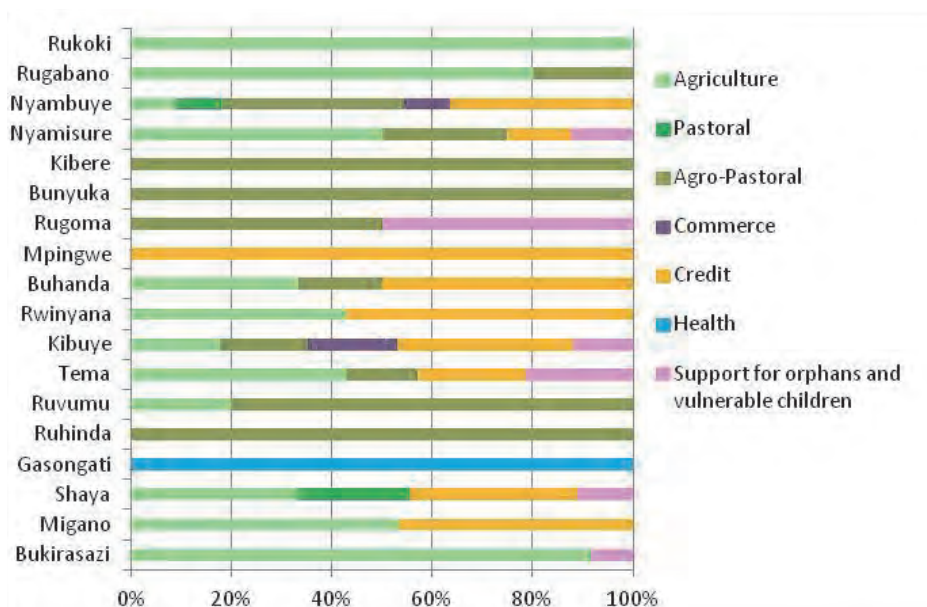
Ménage avec terre sur la colline seulement (%)



Ménage avec terre sur la colline seulement(No)

### 3.4.5 Association

Il y a seulement 11 associations dans la colline Bukirasazi. Cela est suivi par Migano et Rugabano avec un total de 10 associations chacun. Dans la plupart des collines, l'activité principale est l'agriculture, l'agro-pastoral et le crédit. A Rugoma, le soutien aux orphelins et enfants vulnérables occupent beaucoup de place dans l'activité de l'association



### 3.4.6 Litiges

Les principales causes de conflit dans la Commune de Bukirasazi en 2011 étaient des conflits des parcelles, l'ivresse, le vol et la méconduite, et le conflit de terres occupent environ 90 % des cas. Le nombre total de cas dans la Commune Bukirasazi était de 166 et les cas résolus étaient de 58, par conséquent, le taux de réussite dans la résolution était de 34,9%.

### 3.4.7 Facteurs de promotion et défis de développement communautaire

Dans la commune Bukirasazi, le diagnostic des résultats de profilage de collines en suivant les principaux facteurs qui favorisent le développement communautaire est le suivant;

- ✧ En raison de la densité de population élevée et l'insuffisance de terres arables, les moyens de subsistance autre que l'agriculture et l'élevage ont progressivement été développés sur certaines collines, ce qui a contribué à l'absorption de la main-d'œuvre comme suit : la fabrication des briques à Janja et à Mwaro-Mavuvu, la menuiserie à Simba et la transformation des aliments à Makebuko.
- ✧ Il faut moins de 30 minutes en moyenne pour aller à l'école primaire, ce qui a contribué à l'amélioration de l'accès à l'éducation.
- ✧ La commune Bukirasazi a l'hôpital sur la colline Kibuye ce qui a contribué à améliorer l'accès aux soins de santé.
- ✧ Le nombre de maisons avec une toiture en paille qui est la plus faible contre la pluie a diminué de 12% par rapport en 2008, décrit dans le PCDC (16%).
- ✧ Sur la plupart des collines de Bukirasazi, un nombre élevé de ménages a été servi en eau potable.
- ✧ Plus de 50% des collines ont des associations qui ont accès au crédit informel, mais sous la surveillance mutuelle entre les membres de l'association, il a contribué au développement économique auto-actif de ces associations à travers les coopératives qui font des achats des intrants agricoles et du matériel nécessaire pour les petites entreprises.

D'autre part, les défis du développement communautaire ont été extraits comme suit;

- ✧ La densité de la population est comparativement élevée dans la commune de Bukirasazi. Comme résultat à cette forte densité de la population, il ya une forte demande pour les moyens de subsistance autre que l'agriculture et l'élevage, en particulier sur les collines Bukirasazi, Nyamisure et de Buhanda où il y a une forte densité de population.
- ✧ A l'école primaire et l'école secondaire, le nombre d'écopliers / élèves par enseignant est élevé, avec 50 en moyenne pour l'école primaire, 61,0 élèves en moyenne pour l'école secondaire. En outre, le nombre d'écopliers / élèves par classe est élevé à 66 en moyenne pour l'école primaire et 46 en moyenne pour l'école secondaire.
- ✧ Les intrants agricoles (engrais chimiques, pesticides, semences sélectionnées, etc.) ont été fournis sur toutes les collines à travers la DPAE et les partenaires en développement, mais les intrants agricoles restent insuffisants. Toutefois, compte tenu de la surexploitation des terres arables et la nécessité d'une protection urgente contre la dégradation des sols dus à une forte densité de la population, la rupture de la dépendance aux intrants agricoles devraient également être pris en considération.
- ✧ Des conflits fonciers sont important et des disputes si compliquées dans la commune Bukirasazi, il exige un niveau élevé de considération dans l'augmentation des acteurs pour procurer des terrains nécessaires au développement communautaire.

### **3.4.8 Problèmes sociaux dans la Commune affectée par les conflits**

Il y a 3213 personnes déplacées dans la commune Bukirasazi, et il occupait 48,2% des personnes socialement vulnérables. La commune Bukirasazi dispose de deux camps de personnes déplacées, et un nombre important de personnes y vivent. 68,9% (2215) de ces personnes vivent dans le camp de déplacés Bukirasazi, 8,9% (285) vivent dans le camp de Kibuye. Le principal facteur qui entrave de retourner à la communauté d'origine pour les personnes vivant dans le camp de déplacés de Bukirasazi est de renforcer le système de sécurité tels que l'arrestation des meurtres, ils ont la peur de la sécurité dans le camp de personnes déplacées de Kibuye. Le principal facteur pour promouvoir le retour à la



communauté d'origine pour les personnes vivant dans le camp de déplacés de Bukirasazi est d'assurer des valeurs mobilières dans les communautés d'origine, les activités de l'association pour la promotion de la coopération entre les personnes vivant dans le camp de déplacés et les personnes vivant en communauté d'origine.

### 3.5 Résumé du profilage de colline

A la suite de profilage de colline de trois communes cibles du projet, les caractéristiques de chaque commune sont résumées comme indiqué dans le tableau ci-dessous;

**Tableau 3.2 Résumé du profilage de colline par commune**

Description	Makebuko	Itaba	Bukirasazi
Population	La densité de la population est de 428/km <sup>2</sup> , la population vivant dans le camp des déplacés occupe 3,6% (2623)	La densité de la population est de 315/km <sup>2</sup> , la population collinaire vivant dans des camps de déplacés occupe 4,1% (2821)	La densité de la population est de 503/km <sup>2</sup> , la population non collinaire vivant dans un camp de déplacés occupe 7,3% (3213)
Moyens de subsistance et conditions de vie	Le nombre de maisons avec toiture en paille occupe 6,5 % (950) de toutes les maisons et le nombre de maisons avec une toiture en tôles occupe 15,5% (2252)	Le nombre de maisons avec une toiture en paille occupe 17,2% (2716) de toutes les maisons et le nombre de maisons avec une toiture en tôles occupe 10,9% (1720), ça veut dire que les conditions des maisons sont relativement mauvaises.	Les mauvaises toitures occupent 4,2 en tôles 29,2 Le nombre de maisons avec une toiture en paille occupent 4,2% (361) de toutes les maisons et le nombre de maisons avec une toiture en tôles occupant 29,2% (2390)
Infrastructure	L'accès à l'infrastructure est relativement bon, moins de 45 minutes en moyenne pour aller à l'école, le centre de santé et le marché depuis le centre de la colline.	Pas mal de collines sont mamelonnées et l'accès à l'infrastructure est mauvaise comparativement aux 2 autres communes. Il y a un grand marché (au marché de Gihamagara)	L'accès à l'infrastructure est relativement bon, moins de 30 minutes en moyenne pour se rendre à l'école, centre de santé et marché depuis le centre de la colline.
Agriculture	Le manioc, la banane, le maïs, la patate douce et le haricot sont les principales cultures, et la patate douce est transformée en beignet.	Le manioc, la banane et le maïs sont trois principales cultures où le manioc et le maïs sont transformés en farine et la banane en vin	Le manioc, la banane et le maïs sont trois principales cultures. Le manioc et le maïs sont transformés en farine et la banane en vin. En outre, la production de fruits est relativement grande.
Association	Le nombre d'Associations est de 148, et celui des coopératives est de 13. Plus de 90% des activités des associations sont agricoles, pastorales et agro-pastorales.	Le nombre d'Associations est de 87 et celui des coopératives est de 4. 65% des activités des associations sont l'agriculture, le pastorale et l'agro-pastorale. Les activités de crédit occupent 20% des activités des associations.	Le nombre des associations est de 98, celui des coopératives est de 5. 65% des activités des associations sont l'agriculture, le pastorale et agro-pastorale. Les activités de crédit occupent 25% des activités des associations.
Dispute	Le nombre de conflit fonciers est de 424, résolus à 80%	Le nombre de conflits fonciers est de 315, résolu à 74% (232)	Le nombre de conflits fonciers est de 166, résolu à 35%.



Description	Makebuko	Itaba	Bukirasazi
Problèmes sociaux dans les communes affectées par les conflits	Il y a un grand nombre de personnes socialement vulnérables, la plupart d'entre eux sont des déplacés (26,2%), les veuves (26,6%) et les orphelins (24,2%). Il y a un camp de personnes déplacées à Mwaro-Ngundu, les personnes qui vivent là espèrent faire la construction d'un village de paix qui accompagne les infrastructures nécessaires et vivre avec des gens qui vivent sur la colline.	Il y a un nombre important de personnes déplacées dans la commune qui occupait 25,5% des personnes socialement vulnérables. Il y a trois camps de déplacés dans la commune, 13,1% de ces personnes vivent dans le camp de déplacés de Gisikara, 21,3% vivent dans le camp de déplacés de Buhoro et 61,0% vivent dans le camp de Gihamagara. Le principal facteur qui entrave de retourner à la communauté d'origine pour les personnes vivant dans le camp est un problème de sécurité, et ils espèrent faire le renforcement du système de sécurité.	Il y a un nombre important de personnes déplacées dans la commune qui occupait 48,2% des vulnérables sociaux. Il y a deux camps de déplacés dans la commune, 68,9% de ces personnes vivent dans le camp de déplacés Bukirasazi, 8,9% vivent dans le camp de déplacés de Kibuye. Les personnes vivant dans le camp de personnes déplacées comptent sur les activités de l'association pour la promotion de la coopération entre les personnes vivant dans le camp de personnes déplacées et de personnes vivant sur la colline.

En outre, la situation des personnes ayant besoin d'une attention particulière a été précisé comme suit:

**Tableau 3.3 Résumé des personnes ayant besoin d'un appui particulier**

Membres de la collectivité qui ont besoin d'un appui particulier	Situation	Difficultés auxquels ils font face	Le soutien de l'extérieur	Participation dans une association	Moyens pour vivre	la propriété foncière
Ex-Combattant	Un certain succès dans l'intégration avec les autres qui vivent dans le camp de personnes déplacées	Sécurité alimentaire	kit de réinsertion sociale	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	La plupart d'entre eux ont vendu leurs terres au moment de leur départ par la guerre
Ex-Enfants soldats	De bonnes relations avec les gens	Sécurité alimentaire	Terre/ Bétail	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	Cela dépend de chaque personne
Veuve	Ils n'ont pas les moyens d'envoyer leurs enfants à l'école	Sécurité alimentaire, manqué d'habits	Pas de prise en charge	Oui	Agriculture	Très petite ou difficulté de posséder des terres
Orphelin	Ils ne peuvent pas aller à l'école et n'ont pas d'argent pour le matériel scolaire.	Sécurité alimentaire, manqué d'habits, pas d'argent pour un soutien médical	Il ya quelques associations qui les soutiennent	—	—	Certaines terres sont prises par leurs parents
handicapés	Ils ne peuvent pas aller à l'école et capable de travailler, par conséquent, ils sont si pauvres.	La sécurité alimentaire, pas d'argent pour la prise en charge médical	Il y a quelques associations qui les soutiennent	Oui	Certains ne peuvent pas se déplacer et travailler	Dépend de la nature de l'handicap
Batwa	Ils sont pauvres, ils vivent d'une agriculture autosuffisante et de la poterie	La sécurité alimentaire, ils ne savent pas comment cultiver	Il y a quelques associations qui les soutiennent	Non, ils n'ont pas d'association	Poterie, de l'agriculture	Très petites terres
VIH/SIDA	Ils n'ont pas de frais de déplacement pour aller prendre des ARV	Le manque d'intrants agricoles, sécurité alimentaire,	associations qui les soutiennent	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	Mêmes propriétés foncières que les autres
Personnes déplacés	C'est trop loin pour aller à leur colline d'origine pour cultiver	Des difficultés dans les cultures sur la colline d'origine	Il y a quelques associations qui les soutiennent	Oui	L'agriculture, l'industrie non agricole	Ils ont des terres dans leur colline d'origine, parfois ils prennent beaucoup de temps pour y aller

## **Chapitre 4. Analyse du PCDC**

### **4.1 Contexte de développement du PCDC**

Le Gouvernement du Burundi a adopté une loi communale qui considère les communes comme des entités décentralisées avec une reconnaissance juridique et d'une autonomie organisationnelle et financière. Dans ce cadre, les collectivités locales guidées par les élus locaux doivent promouvoir le développement de leur commune basée sur un document intitulé «Plan Communal de Développement Communautaire» (ci-après dénommé PCDC). Le PCDC est développé de façon participative et inclusive en conformité avec les orientations d'un guide pratique national de planification communale du Ministère du Développement Communal et de la Reconstruction Nationale. L'objectif est donc d'équiper la commune d'un outil de travail adapté et adéquat qui intègre les aspirations, les actifs, les potentialités et les principales actions prioritaires à mener pour le développement de la commune. Comme la période du PCDC 1<sup>ère</sup> génération était terminée en 2012, le brouillon du PCDC 2<sup>ème</sup> génération a été élaboré en Octobre 2013

La décentralisation des moyens mentionnés ci-dessus signifie l'autonomisation des citoyens dans la gestion et la prise de décision. Il indique la possession d'actions par les communautés locales en vue de conformer aux priorités locales. Par la décentralisation, il ya un mouvement de politiques de développement, initialement induites par le pouvoir central à un système de consultation et de partenariat, dotées de compétences reconnues légalement et légitimement entre les nombreux acteurs.

D'autre part, la limitation du budget est un grand obstacle pour la promotion des projets du PCDC. Il n'y a pas d'affectation budgétaire de l'Etat ou de la Province pour des projets du PCDC, par conséquent, les communes doivent attendre le soutien des bailleurs de fonds. Bien que le PCDC soit mis en priorité dans les projets, les grands projets n'ont pas encore été menés comme la construction de routes et d'installations des infrastructures d'irrigations.

### **4.2 Grandes lignes du Guide Pratique National de la Planification Communale**

Bien que l'une des principales tâches confiées aux autorités locales dans le cadre de la décentralisation soit de promouvoir le développement dans leur communauté, il manque un outil adéquat et approprié pour cette mission. Comme les méthodes de planification diffèrent selon les acteurs du développement, il est essentiel d'harmoniser les concepts, procédures, principes, méthodes et outils pour la planification du développement communal. Par conséquent, le guide national de planification commune a été préparé pour répondre aux besoins du gouvernement et de ses partenaires au développement afin d'améliorer et de rationaliser le système national de planification conçus pour les bénéficiaires pour un développement participatif et durable.

Les buts multiples du guide sont illustrés comme suit:

- a) Servir de référence unique et standardisé pour les acteurs impliqués dans la planification de la Commune,
- b) De renforcer nettement l'approche bottom-up de planification participative, qui permettra à l'autorité et à ses partenaires de prendre en compte les besoins réels des communautés de base lors de la programmation des investissements,
- c) Assurer la cohérence / cohérence entre les actions de développement ouvertes sur le terrain et les lignes directrices nationales et / ou les préoccupations internationales des documents de référence de dessin politique nationale tels que le PRSP et les MDG,
- d) Doter le pays d'une vision d'un vrai modèle d'utilisation des terres suite à une série de changements positifs attendus à tous les niveaux (collines, communes, provinces et nationaux)

matérialisées par la mise en œuvre du plan de développement.

Avec l'objectif ci-dessus, il y a 5 principes de la planification communale fixée par le guide national, et le guide définit 5 étapes avec 15 étapes de la préparation jusqu'à la gestion du PCDC.

### Cinq (5) principes de la planification communale

- a) La promotion d'une citoyenneté responsable,
- b) Intégration de la dimension foncière,
- c) La participation des communautés de base, et la collaboration avec les services et les partenaires extérieurs,
- d) La cohérence au niveau des programmes au niveau local avec le politique nationale,
- e) La responsabilité et la transparence à tous les niveaux et entre toutes les parties prenantes.

**Tableau 4.1 5 Phases et 15 Etapes de Planification Communautaire**

Phases	Étapes	Durée
I. Préparation	1. La prise de décision par les autorités concernées	1 jour
	2. Campagne d'information	5 jours
	3. Mise en place et formation de l'équipe des animateurs 3 jours	3 jours
II. Diagnostic participatif	4. La collecte de données secondaires	7 jours
	5. Collecte de données au niveau primaire des Collines	21 jours
III. Développement du PCDC	6. Discussion et réflexions thématiques	20 jours
	7. La mise en commun et d'arbitrage de la sélection prioritaire	7 jours
	8. Modification de la première version des PCDC	7 jours
	9. 9. Commentaires sur le projet provisoire du PCDC	6 jours
	10. Edition de projets PCDC	3 jours
IV. Validation	11. La validation par le conseil communal	7 jours
	12. Présentation du projet de PCDC aux autorités provinciales	14 jours
	13. Présentation du PCDC au niveau national	30 jours
	Durée totale allant jusqu'à 139 jours de validation	139 jours
V. Gestion du PCDC	14. La mise en œuvre de la variable PCDC	Variable
	15. Mise à jour des 15 PCDC	15 jours

### 4.3 Passage à une élaboration du PCDC de deuxième génération

Aujourd'hui, l'élaboration et le suivi du PCDC est sous la responsabilité du Ministère du Développement Communal. A la suite de la révision du décret sur «les missions, organisation et fonctionnement du Ministère du Développement Communal» (Décret n ° 100/125 du 19 Avril 2012), le Ministère du Développement Communal (ci-après dénommé MDC) est devenu le Ministère en charge de la décentralisation. Avant cela, le MDC et le Ministère de l'Intérieur avaient préparé des règlements régissant la décentralisation en collaboration avec l'Association Burundaise des Elus Locaux (ci-après dénommé ABELO) et les organisations de la société civile soutenus par la GIZ.

Pour répondre à la révision du décret, le Groupe Thématique de la Décentralisation et du Développement Communal (ci-après dénommé GTDDC) a redémarré et est dirigé par le MDC. Il est composé par divers intervenants engagés dans la décentralisation et le développement communautaire comme le MDC et le FONIC du côté burundais et les partenaires en développement comme la GIZ, la CTB, la Banque mondiale, Projet d'Appui au Développement Economique et Social (ci-après dénommé PRADECS), l'UE (Gutwara Neza), l'UNICEF, TWITEZIMBERE, etc

Dans le cadre de la mise en œuvre de la «Politique Nationale de la Décentralisation 2009-2011», le GTDDC a formulé le plan d'action triennal pour la décentralisation (plan d'action triennal pour la Décentralisation 2012-2014). Ce plan comprend cinq axes stratégiques suivants:

**Tableau 4.2 Cinq axes stratégiques**

Axes stratégiques	Objectifs	Indicateurs	Activités
1. Le renforcement du cadre juridique de la décentralisation	- Les acteurs impliqués dans la Mise en œuvre de la PND disposent et appliquent des textes légaux et réglementaires adaptés.	- Au moins 80% des textes inscrits dans le plan triennal sont promulgués et au moins 70% des communes les utilisent.	- Mettre en place un cadre légal et réglementaire pour la mise en œuvre de la décentralisation - Vulgariser ces textes au près des acteurs de la décentralisation pour améliorer la maîtrise de ces instruments juridiques.
2. Renforcement du cadre institutionnel	- Les communes et les provinces disposent des ressources humaines adéquates et suffisantes pour l'accomplissement des missions leur confiées - Les différents niveaux administratifs (local, sectoriel et central) planifient de manière cohérente et articulée.	- Au moins 50% des cadres techniques communaux et provinciaux nécessaires pour assurer les compétences transférées opérationnels. - Au moins 70% des acteurs impliqués dans la planification à différents niveaux reconnaissent la cohérence entre les programmes nationaux et locaux	-élaborer un plan de la décentralisation  - Réviser le Guide National de Planification Communale (lignes directrices d'élaboration des PCDC) - Redynamiser les structures de développement communautaire
3. Renforcement des capacités des acteurs de la décentralisation et politique globale de la communication	- Les acteurs de la décentralisation (étatique et non étatique) jouent pleinement leur rôle dans l'accomplissement de leurs missions  - Les acteurs de la décentralisation à tous les niveaux connaissent et s'approprient le processus	- Au moins 60% des communes atteignent 70% à l'évaluation des performances d'ici 2014. -Existence d'un cadre d'apprentissage, de concertation et d'harmonisation des outils de RC.  -50% des personnes interrogées à tous les niveaux, disent qu'ils connaissent le processus de décentralisation et prennent le rôle majeur dans ce processus.	Renforcer les capacités techniques et organisationnelles à travers l'élaboration et la mise en œuvre de la PNRC, comme la mise en œuvre d'un plan  - Coordonner les formations en matière de la décentralisation  - Développer un programme de formation en matière de la décentralisation - Améliorer le mécanisme de communication entre les différents niveaux d'administration.
4. Efficacité des collectivités locales dans la promotion du développement économique locale, la réduction de la pauvreté, la fourniture des services	- La population bénéficie des services de qualité de la part des communes. -Développer l'économie locale.	- 50% des personnes interviewées déclarent être satisfaites des services rendus par les communes. - Au moins 30% des membres des groupements ou des UP interviewées déclarent avoir augmenté leurs revenus grâce à la facilitation des services par l'Administration	- Transférer efficacement la technique aux communes en matière de la gestion de projet. - La mise en œuvre de la stratégie nationale pour le développement économique local
5. Décentralisation fiscale et financière	- Les communes augmentent leur autonomie financière et gèrent de façon transparente les	- Les projets communaux issus des PCDC financés par les fonds communaux augmentent au moins de 30%	- Au moins 15% du budget national doit être transférée aux communes

Axes stratégiques	Objectifs	Indicateurs	Activités
	ressources endogènes et transférées	- Les recettes fiscales propres augmentent d'au moins 30% Toutes les communes s'acquittent des dépenses obligatoires	- Rendre opérationnel le FONIC comme instrument de transfert des ressources aux collectivités locales

Ce qui est remarquable dans le plan triennal est supérieur à celui GTDDC mis l'accent sur la mise en œuvre de projets décrit dans le PCDC et la prestation efficace de services par l'administration communale à travers le renforcement des capacités des agents locaux, le transfert des ressources financières de la nation à la commune, le renforcement du cadre juridique et institutionnel.

Sur base du plan d'action de trois ans, les partenaires en développement participant aux GTDDC ont annoncé leur soutien. La GIZ a annoncé l'appui du MDC pour l'élaboration de documents juridiques sur la décentralisation, le plan de renforcement des capacités des agents locaux et le PCDC. PRADECS (projet soutenu par la Banque mondiale), qui avait appuyé l'examen et l'élaboration des lignes directrices nationales sur la planification communale (manuel de l'élaboration du PCDC), se terminera en Décembre 2012, donc, le GTDDC a requis une contribution à la finalisation du guide national des partenaires en développement. Pour l'élaboration et la mise en œuvre de la deuxième génération du PCDC, les provinces Ruyigi, Karusi, Rutana et Bururi n'ont pas de partenaires en développement, ainsi le GTDDC a requis une contribution nécessaire à ces provinces de la part des partenaires de développement.

Le projet vise à contribuer à la promotion du PCDC à travers la formulation du plan d'action et le manuel pour faciliter la mise en œuvre du projet PCDC. Le plan d'action et le manuel se focalisent sur le secteur agricole, parce que l'agriculture est la source principale de subsistance pour les personnes dans la communauté et la MINAGRIE qui a le personnel jusqu'au niveau collinaire, d'où l'appui en mettant l'accent sur le secteur agricole et efficace. D'autre part, un nombre non négligeable de gens ont de petites terres pour vivre, donc, d'autres activités génératrices de revenus devraient être incluses dans le plan d'action et le manuel pour ces personnes du point de vue d'améliorer la vie des personnes vivant dans les zones rurales.

#### 4.4 Efficacité du PCDC actuel

Le PCDC a été formulé par l'approche participative, de sorte que les parties prenantes ont mis de l'importance sur les PCDC qui est également reconnu comme outil essentiel d'information sur le développement communautaire aux partenaires. Maintenant, de nombreux partenaires de développement soutiennent des projets prévus dans le PCDC actuel en collaboration avec le gouvernement local et contribuent à l'augmentation du taux de mise en œuvre du PCDC.

Pour la coordination des interventions des partenaires pour la mise en œuvre du PCDC, les administratifs des communes élaborent un Plan d'Investissement Annuel (appelé "PIA") au début de l'exercice annuel. Ils suivent l'évolution du projet et procèdent à l'évaluation à mi-parcours et à la fin de l'exercice. Ce programme est soutenu par le projet GIZ / ADLP. Une telle mise en œuvre, suivie et évaluée du PCDC contribue au renforcement des capacités de l'administration communale et les prestataires de services locaux.

Le système de mobilisation et de gestion transparente des ressources communautaires a également été bien établi par la mise en œuvre du PCDC. Les habitants de la commune fournissent un travail physique pour la construction des écoles, de centres de santé dans des travaux communautaires dans le cadre de la mise en œuvre des projets du PCDC. Ces travaux communautaires contribuent à l'augmentation du taux de mise en œuvre du PCDC. Aussi, le CCDC (le Comité Communal de Développement Communautaire), les CDC (Comité de Développement Communal), membres de chaque colline, prennent un rôle majeur dans le suivi de la mise en œuvre du PCDC, qui contribuent à l'autonomisation des communautés.

En plus, le PCDC est une sorte de porte ouverte de projets, donc les projets non prévus initialement sont également ajoutés en fonction des besoins et disponibilités des intervenants, tant que les projets accordent le cadre du PCDC et le CCDC les approuve.

#### **4.5 Obstacles pour la promotion de projets du PCDC**

##### **(1) Description de l'orientation future souhaitable du développement communautaire**

Le PCDC a été élaboré sur base des besoins de la population de la commune. En outre, la vision du PCDC a été mise en travers approche participative. Cependant, il est nécessaire que l'administration de la commune donne une vue d'ensemble et l'orientation du développement communautaire à travers une vision claire et compte tenu des caractéristiques de la communauté. Le MINAGRIE via la DPAE a envoyé son personnel dans la commune et sur les collines (Agronomes communaux et encadreurs agricoles) pour travailler ensemble avec l'administration communale et collinaire tout en tenant compte des caractéristiques de la vision communautaire et l'approche basée sur le diagnostic.

##### **(2) Ressources financières**

Le processus de décentralisation n'a pas commencé quand le PCDC a été formulée en 2008, donc pas de budget du gouvernement central qui a été alloué aux communes et l'administration communale n'a pas d'autre source de revenu propre pour mettre en œuvre le PCDC. En principe, le PCDC n'a pas des ressources financières efficaces.

##### **(3) Coordination insuffisante entre l'Administration Communale et la DPAE**

Certaines activités agricoles décrites dans le PCDC étaient en coordination insuffisante entre la politique / les activités décidées dans la structure de la DPAE et les activités prévues dans le PCDC. Par exemple, il n'est pas clair que la correspondance du canal stratégique dans l'«Augmentation de la production agricole» dans le PCDC à l'axe stratégique du SAN (Stratégie Agricole Nationale) et au programme / sous-programme dans le PNIA (Plan National d'Investissement Agricole). Il devient difficile à la fois du côté de la commune et de la DPAE de saisir toutes les activités agricoles menées dans la commune.

##### **(4) Structure de mise en œuvre peu claire et projets de procédure peu claire**

Chaque activité décrite dans le PCDC n'est pas mentionné sur le processus de l'activité, le rôle de chaque acteur et sa structure de mise en œuvre. Il devient difficile des deux côtés pour la DPAE et la commune de prendre des mesures pour commencer l'activité.

##### **(5) Considération insuffisante sur la faisabilité de la mise en œuvre des projets**

De nombreuses activités sont décrites dans le PCDC et ont de la place pour l'amélioration de la conception, parce que certains projets étaient au-delà de l'allocation budgétaire et capacité des agents locaux en raison de prise en compte insuffisante de la faisabilité de la mise en œuvre.

##### **(6) Suivi et évaluation basé sur le montant des intrants, pas sur le résultat**

Les activités prévues dans le PCDC sont évaluées par les intrants, mais pas par les résultats attendus. Dans de tels cas, les parties prenantes parfois comprennent mal l'état d'avancement des activités, parce que nous ne pouvons pas dire les intrants prévus sûrement pour réaliser les résultats attendus. Par exemple, nous ne pouvons pas déclarer que la distribution de quantité prévue de graines apporte certainement une distribution prometteuse des semences sélectionnées aux agriculteurs.

#### **4.6 PCDC dans les communes ciblées**

Dans le PCDC 2<sup>ème</sup> génération en 3 communes ciblées, la réussite du PCDC 1<sup>ère</sup> génération est

évaluée comme le tableau ci-dessous l'indique. Les chiffres semblent pas mal compte tenu du caractère du PCDC sans contexte financier mais ces réalisations sont des intrants annuels contre les intrants annuels prévus désignés par le PAI, donc ils ne sont pas des taux contre le plan initial du PCDC.

**Tableau 4.3 Evaluation du PCDC 1<sup>ère</sup> génération**

Makebuko		Itaba		Bukirasazi	
Axe Strategique	Réalisation (%)	Axe stratégiques	Réalisation (%)	Axe stratégique	Réalisation (%)
Globalement	67	Globalement	Sous 50	Globalement	70
Education	108	Education	22	Agriculture	55
Agriculture	77	Eau/assainissement.	50	Eau/Assainissement.	71
Eau/Assainissement	51	Agriculture	47	Education	49
Gouvernance	59	Non-agri, Infrastructure	25	Non-agri, Infrastructure	88
Non-agri, Infrastructure	41	Gouvernance	45	Gouvernance	85

En ce qui concerne les axes stratégiques, «Contrôle de la croissance rapide de la population» a été ajouté à tous les PCDC 2<sup>ème</sup> génération de toutes communes et l'ordre de certains axes est modifié dans Makebuko et Itaba, tandis que Bukirasazi est du même ordre que le 1er (on se réfère au tableau ci-dessous).

**Tableau 4.4 Comparaison des axes stratégiques**

Commune	1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>
Makebuko	1. Education	1. Agriculture
	2. Agriculture	2. Education
	3. Assainissement	3. Assainissement
	4. Non agriculture	4. Gouvernance
	5. Gouvernance	5. Non agriculture
	-	6. Croissance de la Population
Itaba	1. Education	1. Education
	2. Assainissement	2. Agriculture
	3. Agriculture	3. Assainissement
	4. Non agricole	4. Non agricole
	5. Governance	5. Gouvernance
	-	6. Croissance de la population
Bukirasazi	1. Agriculture	1. Agriculture
	2. Assainissement	2. Assainissement
	3. Education	3. Education
	4. Non agricole	4. Non agricole
	5. Gouvernance	5. Gouvernance
	-	6. Croissance de la population

Les objectifs dans l'axe agricole sont rassemblés comme suit. En commune Itaba, certains objectifs du 1<sup>er</sup> PCDC sont résumés en «Rétablissement de la fertilité du sol» et «Augmentation de la production agricole», alors que certains de Bukirasazi sont subdivisés



**Tableau 4.5 Objectif de l'axe stratégique agricole**

	1 <sup>er</sup>	2 <sup>nd</sup>
Makebukoko	Axe 2. Amélioration de la productivité agricole Obj.1:Aménagement des bassins versant Obj.2:Renforcement des capacités des producteurs Obj.3:Rétablissement de la fertilité des sols Obj.4:Repeuplement du cheptel	Axe 1.Amélioration de la productivité agricole Obj.1:Rétablissement de la fertilité des sols Obj.2:Renforcement des capacités des producteurs Obj.3: Intensification de l'agriculture Obj.4:Repeuplement du bétail Obj.5: Promotion de l'apiculture Obj.6:Transformation des produits agricoles Obj.7:Augmentation de la production du café Obj.8:Augmentation et protection des terres cultivables
Itaba	Axe 3.Augmentation de la production (agriculture, élevage) Obj.1: Reboisement des collines Obj.2:Gestion des bassins versants et les marrais Obj.3:Renforcement des capacités des techniciens Obj.4:Renforcement des capacités des producteurs Obj.5:Rétablissement de la fertilité du sol Obj.6:Augmentation et diffusion des semences sélectionnées Obj.7:Accès et amélioration des produits phytosanitaires et vétérinaires	Axe 2.Promotion du marché durable de l'agriculture, élevage et protection de l'environnement Obj. 1:Rétablissement de la fertilité du sol Obj.2: Augmentation de la production agricole Obj.3: Augmentation de la production de l'élevage
Bukirasazi	Axe 1. Augmentation de la production (agriculture, élevage) Obj.1:Augmentation de la production de l'élevage Obj.2:Augmentation de la production agricole Obj.3:Protection de l'environnement	Axe 1. Promotion de l'agriculture et élevage Obj.1Rétablissement de la fertilité du sol Obj.2: Augmentation de la production agricole Obj.3:Gestion des marrais Obj.4:Amélioration des plantes végétales et la production des fruits Obj.5:Augmentation de la production de l'élevage Obj.6:Développement de l'aquaculture Obj.7:Développement de l'apiculture Obj.8:Protection de l'environnement

D'autre part, les coûts des projets dans le secteur agricole sont résumés dans le tableau 4.6. Le Tableau montre: 1. Coût prévu du 1<sup>er</sup> PCDC, 2. Coût estimé du 1<sup>er</sup> PCDC de la quantité des intrants réels, 3. Taux de 2. à 1. , et 4. Coût prévu du 2<sup>ème</sup> PCDC. Les chiffres dans Makebukoko et Itaba sont similaires à savoir, 1.= environ 3,5 millions de dollar américain; 2.= 0,8 à 0.900.000 de dollar américain, 3. = 22 à 24% 4. = environ 6 millions de dollar américain. La commune Bukirasazi a un taux de réussite élevé en raison du faible budget du plan initial et le montant ambitieux de plus de 10 millions de dollar américain en PCDC 2<sup>ème</sup> génération.

**Tableau 4.6 PCDC Coût du projet en agriculture**

1USD = 1,530.72BIF

Item	Makebukoko		Itaba		Bukirasazi	
	Million BIF	'000 USD	Million BIF	'000 USD	Million BIF	'000 USD
1. PCDC1 Plan	5 271	3 443	5 863	3 830	2 432	1 589
2. PCDC1 Input	1 154	754	1 387	906	1 253	819
3. 2./1.	22%		24%		52%	
4. PCDC2 Plan	10 086	6 589	9 016	5 890	15 799	10 321

**Tableau 4.7 Taux du partage des coûts en agriculture**

Elément	Makebukoko		Itaba		Bukirasazi	
	PCDC1	PCDC2	PCDC1	PCDC2	PCDC1	PCDC2
Population	16%	62%	8%	31%	13%	67%
Commune	4%	13%	0%	7%	4%	11%
Parténaire	79%	25%	92%	62%	83%	22%

Le tableau 4.7 et la figure 4.1 montrent le taux du coût partagé prévu entre la population, la commune et les partenaires (bailleurs de fond). Il est clair que les parts de la population dans le PCDC 2<sup>ème</sup> génération augmentent et celles des partenaires diminuent, comme ils ont été échangés particulièrement dans les communes de Makebuko et Bukirasazi.

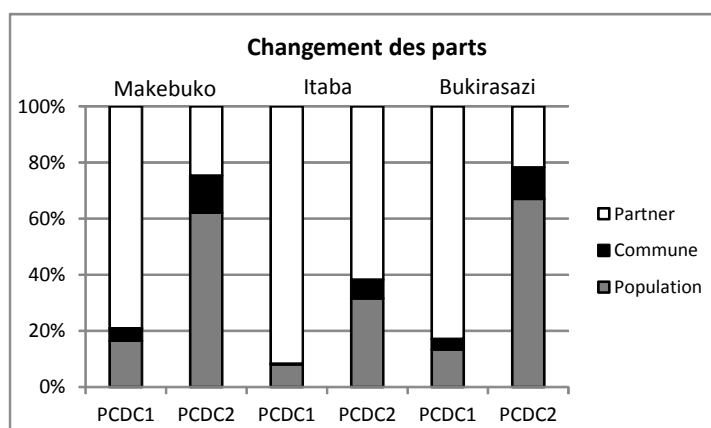


Figure 4.1 Le taux du partage de coût en agriculture

#### 4.7 Ressources financières du PCDC

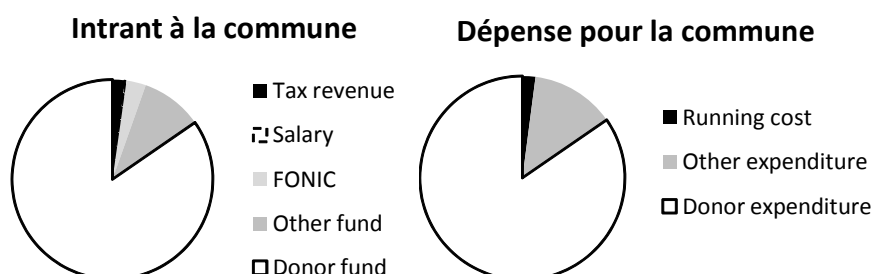
##### 4.7.1 Situation financière de la commune Commune

Selon "The Report of Field Survey of Burundi; Study for how to facilitate community development in conflict affected countries, JICA August 2011", en gros, les ressources financières pour le développement communautaire dans une commune par an est d'environ 2 millions de dollar américain au total et 1,7 millions de dollar provient de bailleurs de fonds. D'autre part, les recettes de la commune sont d'environ 40 000 dollar américain provenant de taxes diverses, tandis que son 90% est utilisé dans le coût de fonctionnement de l'administration communale. Donc, les activités menées dans une commune dépendent principalement des fonds des donateurs (85%). Reportez-vous à la table et la figure.

Tableau 4.8 Intrans et dépense de la commune

Item	Amount \$
<b>Intrans à la commune</b>	<b>2,008,000</b>
Recettes fiscales	40,000
Salaire	5,000
FONIC	63,000
Autre fonds	200,000
Fond des bailleurs	1,700,000
<b>Dépenses pour la commune</b>	<b>2,008,000</b>
Coût de fonctionnement	41,000
Autre dépense	267,000
Dépenses des donateurs	1,700,000

Source: Fait par l'Equipe d'Etude sur base de The Report of Field Survey of Burundi



Source: Faite par l'Equipe d'Etude sur base de The Report of Field Survey of Burundi

Figure 4.2 Intrans et dépense de la commune

##### 4.7.2 Ressources financières du PCDC

Le PCDC est prévu non pas sur base du budget, mais les besoins de la population et le PCDC est une

sorte de menu des projets pour montrer aux intervenants les demandes de la population et pour eux de choisir parmi ceux-ci. Par conséquent, fondamentalement; chaque projet du PCDC ne dispose pas de ressources financières correspondantes, et en fait l'administration communale, l'exécutant principal du PCDC, dispose d'un budget très limité. Néanmoins, il y a de ressources financières possibles, telles que le FONIC, les ministères d'exécution et les donateurs.

### **(1) FONIC**

Bien que l'allocation de FONIC est assez faible contre les demandes actuelles et le plan de partage des revenus de MDC semble difficile à réaliser dans un proche avenir, il y a une possibilité d'augmentation de montant. La GIZ a envoyé un conseiller au FONIC et alloué 1 million d'euros pour un projet de coopération technique pour le FONIC. Un audit pour le FONIC sera mené en Septembre 2014 et la KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau, Banque allemande de développement) accordera des prêts si l'audit révèle que le FONIC a une capacité suffisante pour gérer de plus grande somme.

### **(2) Ministères d'exécution**

Divers ministères mettent en œuvre des projets par leur propre budget et gestion. En cas du MINAGRIE, la planification financière du PPIA ne progresse pas au niveau provincial, mais l'estimation des coûts pour les ressources disponibles au niveau national se fait en PNIA. Bien que l'utilisation du budget soit décidée par le ministère au niveau central, les intrants sont fournis aux communes pour l'agriculture et le développement rural. Par conséquent, l'alignement de la fourniture d'intrants de la DPAE avec le PCDC est très important. Une coordination étroite entre la DPAE et les administrations communales pour l'élaboration du budget annuel est attendue.

### **(3) Donateurs**

Puisque les donateurs ont leur propre théorie et objectif, il est difficile pour l'administration communale de désigner les secteurs et domaines, et gérer les projets des donateurs. Cependant, toutes les parties prenantes de ces jours reconnaissent que le PCDC est le seul plan à suivre ou se référer pour le développement communautaire et la sélection appropriée peut être fait par le dialogue entre les donateurs et les administrations.

## Chapitre 5. Plan d'action pour la promotion du PCDC

Bien que le plan d'action de chaque commune pour la promotion du PCDC soit expliqué dans ce chapitre, la procédure de les formuler doit être réaffirmé au préalable. Le Plan d'action provisoire a été élaboré sur base des résultats des enquêtes (enquête de profilage collinaire, l'enquête sociale et l'enquête agricole), puis, l'analyse des défis et la revue des contre-mesures pour la promotion du PCDC ont été effectuées pour faire la conception du projet. Des projets pilotes ont été planifiés et mis en œuvre sur base de ces enquêtes et les leçons tirées des projets pilotes ont été reflétées dans le Plan d'action et Manuel provisoires pour les finaliser. Le flux de la finalisation du Plan d'action et di Manuel est illustré ci-dessous. Les Plans d'action élaborés après ces processus sont expliqués ci-après pour chaque commune et le Manuel pour la promotion du PCDC est présenté en annexe.

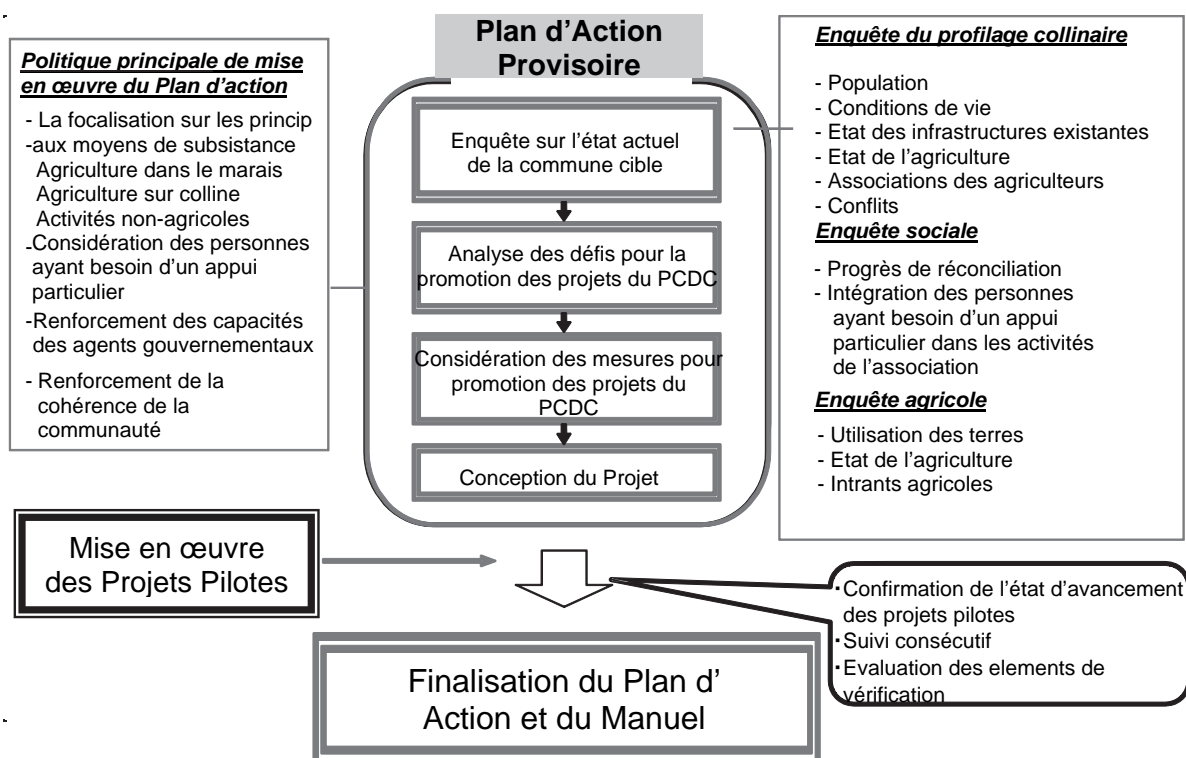


Figure 5.1 Flux de la finalisation du Plan d'action et du Manuel

## **A. Plan d'action de la commune Makebuko pour la promotion du PCDC**

### **1. Introduction**

Le PCDC est un outil utile pour reconstruire la communauté déstructurée par la guerre civile prolongée mais il n'est pas mis en œuvre de manière la plus efficace. D'autre part, l'agriculture étant la principale source de revenu pour les communautés, mérite d'être plus appuyé.

Combinant ces opinions ensemble avec le Plan d'action comme un outil pratique, il était supposé qu'un soutien au MINAGRIE, DPAE et le personnel de la commune est nécessaire pour faciliter la mise en œuvre du PCDC et ce Plan d'action est un outil pratique pour faciliter la mise en œuvre du PCDC.

### **2. Caractéristiques de la commune Makebuko**

#### **2.1 Caractéristiques générales**

Comme en 2012, il y a 29 collines dans la commune de Makebuko et sont classifiées en trois (3) zones : Makebuko, Maramvya, Murenda .

#### **2.2 Caractéristiques agro-climatiques**

Cette commune est complètement située dans le Kirimiro, la région renommée pour sa large variété agricole, et elle est entourée par quatre (4) communes. Elle est limitée au nord par la commune de Gitega, à l'ouest par la commune de Gishubi délimitée par la rivière Ruvyironza, au sud par la commune Bukirasazi et à l'est par la commune Itaba séparée à l'Est de cette dernière par le massif nommé CENE. La commune Makebuko est située dans les plateaux centraux avec une altitude qui est entre 1 600 et 2 000 m. La quantité moyenne annuelle des pluies est de 1457 mm/an. (Selon le département d'IGEBU, ou le PCDC 2<sup>ème</sup> génération de l'équipe de GIZ). La température annuelle moyenne est de 18,5°C et varie entre 17,8 °C et 18,9 °C.

#### **2.3 Caractéristiques socio-économiques**

La population totale de la commune Makebuko qui est subdivisée en plusieurs collines, était estimée à 65 220. La colline avec peu de personnes engagées dans l'agriculture est Kagege avec 584 habitants. La colline qui a beaucoup de personnes engagées dans l'agriculture est Rutanganika avec 4 708 habitants.

La densité de la population est de 432/km<sup>2</sup>, les personnes vivant dans le camp de déplacés occupent 4,0 % (2623) de toute la population de la commune.

Le nombre de maison de toiture en paille est de 6,5 % (950) de toutes les maisons et le nombre de maison de toiture en tôles est de 15,5 % (2252), c'est-à-dire les conditions de logement sont au niveau moyen entre trois (3) communes.

L'accès aux infrastructures est relativement bon, moins de 45 minutes en moyenne pour aller à l'école, au centre de santé et au marché depuis le centre de chaque colline.

## 2.4 Considérations environnementales et sociales

### 2.4.1 Considération environnementale

**Tableau 5.1 Résumé des considérations sociales et environnementales de la commune de Makebuko**

Environnement	Considération environnementale/ Evaluation dans les conditions existantes (avant le Projet)
Aperçu général des climat	Le climat de la commune Makebuko correspond également à la région de Kirimiro. La température moyenne de la région est entre 17,8 ° C et 18,9 ° C, avec une moyenne de 18,5 ° c. La chute de pluie moyenne enregistrée est rapportée comme 1 457 mm / an, soit au-dessus de la moyenne nationale. Les saisons des pluies commencent en Septembre et se poursuivent jusqu'à la mi-mai, alors que la saison sèche dure depuis trois mois soit de Juin à Août.
Agriculture basée sur la condition climatique.	La majorité de la population totale de la commune Makebuko dépend de l'agriculture. En l'absence d'ouvrages d'irrigation adéquats, l'agriculture dans la commune dépend fortement de la variabilité et de l'instabilité des conditions climatiques. Les conditions climatiques instables provoquent des inondations donc diminuent sensiblement dans les activités agricoles, qui se traduisent par la perte dans l'agriculture comme l'un des facteurs de la pauvreté pour les agriculteurs.
Sol et sa productivité	Sur le plan géologique, les sommets des collines sont composées de roches dures quatzititc tandis que les sols de la vallée et marais sont composés de roches plus tendres comme le granit en particulier le long de la RN8. Le sol des marais de la commune n'est pas organique en raison de la longue durée d'exploitation et l'utilisation d'engrais chimiques pour la production de diverses cultures. Le sol de la région plate et marais se caractérise par l'argile ou argile sableuse et les conditions du sol se détériorent à cause de l'érosion. Cependant, les sols seront fertiles et peuvent fournir une grande production agricole, si le système d'irrigation est développé et géré correctement. La fertilité des sols des marais a diminué en raison du manque d'aménagement de marais et d'ouvrages d'irrigation.
Disponibilité de l'eau	Les ruisseaux Nyamuswaga, Nyakigezi et Nyakararo sont les principaux cours d'eau de la commune Makebuko en dehors de quelques petites rivières comme Kibenga, Kajenda et Rumbumba qui fusionnent au ruisseau de Nyamuswaga. Pendant la saison des pluies, les inondations se produisent fréquemment et beaucoup de terres fertiles et cultivées submergent dans l'eau et entraîne donc une perte de production. En outre, en raison du relief accidenté des marais, l'eau ne peut pas atteindre à chaque coin du marais et donc il limite les agriculteurs à choisir la culture vivrière adéquate à cultiver et la productivité.
Flore	Les cultures dominantes de la commune Makebuko sont le riz, le maïs, le haricot et la patate douce. Le choix des cultures à cultiver dépend de la saison et l'accessibilité de l'eau à la terre. La végétation sur la pente des collines qui entourent le marais n'est pas dans le modèle systématique et pas complètement développé. Cependant, les eucalyptus sont abondants sur les pentes. Certaines herbes sauvages peuvent aussi être vues sur les pentes que la végétation naturelle.
Faune (Bétail)	Presque tous les marais de la commune Makebuko sont cultivés et il n'y a aucun animal sauvage qui existe dans la zone des marais. Actuellement, la faune dans la zone du projet est limitée à comprendre des reptiles, des insectes, des termites et des oiseaux. Les agriculteurs du marais sont également engagés dans l'élevage de bétail. Le nombre de têtes de bétail augmente après la cessation des hostilités et grâce aux efforts des différents partenaires du développement. Cependant, les contraintes comme le manque de zone de pâturage due à l'agriculture intensive, la

Environnement	Considération environnementale/ Evaluation dans les conditions existantes (avant le Projet)
	disponibilité insuffisante des services vétérinaires et le manque de centres vétérinaires existent aussi

## 2.4.2 Considération sociale

### (1) Progrès de la réconciliation

Dans la commune Makebuko, il y a un camp de déplacés, à Mwaro-Ngundu. Dans le passé, quelques fois, les personnes déplacées étaient attaquées quand elles se rendaient dans leurs champs sur les collines. Cependant, aujourd'hui, certains vols des produits agricoles arrivent mais aucun cas visant les personnes déplacées n'est signalé. C'est grâce à la promotion de certains projets d'intégration sociale, le dialogue entre les personnes vivant dans les camps de déplacés et les autres. En outre, l'administration communale était accoutumée à prendre des mesures pour résoudre les problèmes entre les personnes déplacées et les autres chaque fois qu'il y a lieu et elle a travaillé comme moyen de dissuasion pour empêcher à nouveau, la survenue de cas similaires

### (2) Intégrations des personnes ayant besoin d'un appui particulier

#### 1) Situation des personnes ayant besoin d'un appui particulier

##### i) Etat des personnes vivant dans le camp de déplacés de Mwaro-Ngundu

Les personnes vivant dans le camp de déplacés de Mwaro-Ngundu rencontrent un mauvais environnement de résidence à cause d'une grande densité de population dans le camp de déplacés. Certains ménages vivent et partagent d'espace résidentiel étroit dans la même maison et cela cause des maladies surtout en saison de pluies.

Egalement, il y a beaucoup d'enfants dans le camp de déplacés et beaucoup d'entre eux ne peuvent pas aller à l'école à cause du manque d'argent pour acheter les uniformes et les cahiers. Malgré que le FVS/AMADE les aidait en donnant du matériel scolaire avant, encore de nombreux enfants sont encore confrontés à un manque d'accès à l'éducation.

La plupart des adultes vivant dans le camp de déplacés vont dans leurs champs, sur la colline de Mwaro-Ngundu, tandis que les autres vont cultiver leurs champs dans d'autres collines. Dans la plupart des cas, cet agriculture n'est qu'auto-suffisante.

##### ii) Etat des veuves et orphelins

Certaines veuves ont peu de terres cultivables et n'ont pas de moyens pour envoyer leurs enfants à l'école. Bien qu'il existe des associations qui visent à aider les veuves dans les travaux agricoles; beaucoup de veuves restent en besoin d'assistance, parce qu'elles manquent de nourriture et d'habits.

Les orphelins sont confrontés à un manque de vêtements, au manque d'accès aux soins de santé et du matériel scolaire. En raison de cette situation, ils abandonnent souvent les études. En outre, ils éprouvent des difficultés à utiliser leurs terres héritées, qui, parfois leurs terres sont prises par leurs proches. Il n'y a pas beaucoup d'associations qui aident les orphelins en particulier pour le matériel scolaire. Même si les ménages considérables s'occupent des orphelins, la majorité de ces familles qui les ont accueillis sont pauvres, donc ils ont encore besoin d'assistance.

##### iii) Etat des autres personnes en besoin d'un appui particulier

Les ex-combattants ont de problèmes comme le manque de logement. Certains d'entre-eux ont



perdus certains parties de leurs corps et sont dans l'incapacité de travailler et rencontrent des difficultés de manger régulièrement. Quand les personnes sont démobilisées, ils ont reçu des frais de démobilisation sous condition de s'organiser eux-mêmes en association. Cependant, pour certains ex-combattants, les frais de démobilisation ont été insuffisants.. Il faut savoir que seulement quelques-uns des ex-combattants peuvent réussir dans l'intégration et trouver du travail (ex. chauffeur) dans les camps de déplacés.

Les handicapés rencontrent des difficultés de se déplacer à cause du manque de prothèses, l'incapacité de travailler, du traumatisme psychologique liée à leur handicap, ils manquent de nourriture et vivent souvent de la mendicité. Certains sont incapables d'aller se faire soigner, et extrêmement pauvres. Il n'y a pas d'écoles spéciales pour les handicapés et ils font face à un manque d'accès à l'éducation.

Les personnes Batwa ont de faible revenu provenant de la poterie et certaines d'entre elles négligent l'agriculture à cause du manque de terres cultivables et rencontrent de problème de nourriture. Dans l'enquête du profil collinaire, 80% des chefs de colline ont répondu qu'ils n'ont pas des personnes du groupe ethnique Batwa dans leurs collines.

Les personnes vivants avec le VIH/SIDA trouvent de difficultés d'avoir des médicaments (anti rétroviraux), et rencontrent aussi l'incapacité de manger de façon appropriée. Leur régime alimentaire est pauvre et inadéquat.

### **(3) Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier**

La plupart des projets appuient l'association cible, pas des individus, et donc l'inclusion sociale des personnes vulnérables dans les activités des associations devraient être pris en considération. Avant l'inclusion des personnes en besoin d'un appui particulier, les caractéristiques d'une association et le processus de sélection doivent être clarifiés

#### **2) Intégration des personnes déplacées dans les activités du groupe**

La colline de Mwaro-Ngundu a 10 associations et un groupe mutuel pour les veuves qui a comme présidente une femme qui est à la fois une femme déplacée et membre du CDC.

Les personnes déplacées participent dans les activités de l'association sur la colline Mwaro-Ngundu. Le chef des CDC vivant sur la colline de Mwaro-Ngundu comme chef du camp de déplacés avec le chef de colline de Mwaro-Ngundu comme chef-adjoint organisent l'association

#### **3) Intégration des veuves et des orphelins dans les activités du groupe**

Toutes les associations étudiées par le projet comprenaient les veuves comme membres. En outre, il a été confirmé que les groupes d'entraide pour les veuves étaient actifs. Cependant, peu de veuves pouvaient participer dans l'association en raison d'un manque de capacité de payer des cotisations dans l'association. Certaines associations aident ces veuves qui ne peuvent pas se permettre de participer à des activités de l'association par l'utilisation de l'argent économisé pour eux.

En outre, la plupart des associations interrogées par le projet soutenaient les orphelins. Au Burundi, il y a une coutume traditionnelle pour soutenir les orphelins. Dans une association, chaque membre a la responsabilité d'un ou deux orphelins et utilise l'argent économisé en association pour leur soutien.

De là-haut, il est confirmé que le niveau d'inclusion des veuves et des orphelins dans les activités des associations est relativement élevé. Il est nécessaire d'utiliser et de promouvoir ce système d'aide à travers le projet.

### **i) Intégration d'autres personnes ayant besoin d'un appui particulier**

Les ex-combattants ne participent pas aux activités des associations avec d'autres personnes sur la colline cibles de l'enquête sociale (3 collines). Cependant, il existe des associations composées des ex-combattants uniquement, parce que la création de l'association est la condition pour obtenir de l'argent lorsqu'ils sont démobilisés. Il n'est pas sûr que ces associations fonctionnent à l'heure actuelle. Pour les ex-combattants, les églises catholiques les soutiennent à travers l'emploi dans les activités d'aménagement de marais.

La plupart des personnes handicapées sont pris en charge par des familles ou des proches. Ils ne sont pas organisés, cependant, elles sont soutenues par des activités des associations mais il est difficile pour eux de devenir membres. Certaines églises catholiques et association locale d'aide, des ONG soutiennent les personnes handicapées.

La plupart des Batwa n'ont pas participé à des activités associatives, car il est plus difficile pour eux de gagner leur vie que les autres. En outre, il est difficile d'accroître leur participation aux activités d'une association parce qu'ils ne peuvent pas se permettre de payer de l'argent pour économiser dans l'association périodiquement, mais ce sont de frais raisonnables pour les autres. Par conséquent, dans la plupart des cas, ils ne sont pas inclus dans les bénéficiaires des projets.

Certaines des personnes vivants avec le VIH / SIDA sont prises en charge par des associations et d'autres sont organisées en groupe d'entraide, qui comprend d'autres qui sont en bonne santé en général

### **(4) Conflits fonciers**

Les conflits fonciers 1) dans les marais, 2) sur la colline, 3) concernant les rapatriés, 4) concernant les camps de personnes déplacées ont été enquêtés.

#### **1) Conflits fonciers dans les marais**

Selon les tribunaux de résidence à Makebuko, il y a quelques cas dans des marais.

#### **2) Conflit foncier sur les collines.**

Dans les tribunaux de résidence de Makebuko, les cas suivants concernant l'attribution des terres aux femmes et aux enfants sur les collines ont été confirmés.

Cas 1 : Les enfants essaient de retourner les terres que leurs parents ont vendues dans le passé.

Cas 2 : L'ordre exécutif publié en 1970 a attribué les terres sauvages sur les collines à ceux qui étaient capables de cultiver; et les propriétaires originaux de ces terres sauvages ont porté plaintes.

#### **3) Litige foncier concernant les rapatriés**

Il prend beaucoup de temps pour résoudre les conflits fonciers concernant les rapatriés, parce qu'il nécessite une collecte de beaucoup d'information pour vérifier la possession des terres.

Il y a peu de cas de conflits fonciers concernant les réfugiés dans la province de Gitega, qui n'est pas proche de la frontière, également il y a peu de cas sous le contrôle du CNTB dans la ville de Gitega.

Le camp de Mtabila en Tanzanie a été fermé à la fin de 2012, et selon les données du HCR, 46 personnes sont retournées dans la commune de Makebuko jusqu'au 31 décembre 2012. Il est nécessaire de prendre en considération la possibilité des cas de conflits fonciers et le système de résolution.

#### 4) Conflits fonciers concernant les camps des déplacés

Jusqu'à présent, il n'y a eu aucun différend qui s'est passé en commune Makebukko concernant le camp de déplacés. La colline Mwaro-Ngundu est choisie comme un endroit de construction du village de paix.

*Les conflits fonciers comme discutés ci-dessus doivent être bien considérés entre les parties prenantes avant la conception et la mise en œuvre des projets.*

#### 2.4.3 Cadre agricole

##### (1) Utilisation des terres

Possession des terres cultivables: Concernant les champs sur les collines, tous les agriculteurs qui ont été interrogés possèdent leurs propres terres sur leurs collines. La plupart d'entre eux vivent à proximité de leurs terres agricoles et certains d'entre eux possèdent des terres dans différentes collines. La gamme de la taille de la terre est 0,5 ha à 5 ha par foyer. En ce qui concerne le marais, les gens qui ont des terres agricoles dans le marais sont limités et ils n'ont que de petits lopins de terres qui sont éparpillés dans le même marais ou différents marais. La superficie moyenne est de 3a à 5a par personne. Leurs terres sont situées loin de leurs habitats. Dans la commune Makebukko, il y a une grande proportion d'agriculteurs qui ont de terres dans le marais et sur colline que les autres communes.

##### (2) Production des cultures

La grande production agricole dans la commune Makebukko est composée des haricots, patates douces, maïs et pomme de terre dans le marais et sur la colline. Sur la colline, les haricots et patates douces sont produites deux fois par an; pendant la saison A et B. Le manioc (variété amère et douce) et banane (pour la cuisson et fruits) sont produites comme des cultures populaires. Dans le marais, certaines sortes de légumes, la patate douce et le maïs sont produits pendant la saison sèche. Et le riz est produit dans certaines zones pendant la saison des pluies (la situation actuelle de la production moyenne est montrée au tableau ci-dessous). En général, les cultures mixtes sans utilisation d'engrais chimiques et de pesticides est une méthode populaire comme méthode agricole traditionnelle dans le marais et sur la colline. D'autre part, certains agriculteurs et les agriculteurs avancés qui achètent des engrais et le fumier peuvent utiliser des engrais, mais la quantité n'est pas suffisante pour augmenter la production. Certains agriculteurs ont adopté à utiliser des variétés précoces et des variétés tardives compte tenu de la saison. Le système de culture dans la commune Makebukko est illustré ci-dessous;

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(Makebukko)	Saison B				Saison C				Saison A			
Season A	Patates douces, manioc, banane								Manioc, haricots, petits pois, maïs, patates douces, banane			
Season B					Haricot, maïs, patates douces							
Season C									Haricots, maïs, patates douces, pomme de terre, choux, Lenga lenga, légumes			
	Riz											

Figure 5.2 Principal système de culture dans la commune

**Tableau 5.2 Production moyenne des cultures dans la commune Makebuko**

Production des cultures	Etat actuel
Riz	3 tonnes/ha
Banane	20kg/banane
Manioc	2,9 tonnes/ha
Pommes de terre	2 tonnes/ha
Haricots	500 kg/ha
Maïs	1,5 tonnes/ha

(Source: PCDC II)

**Tableau 5.3 Utilisation du fumier, des engrais chimiques des pesticides par cultures**

		Fumier	Engrais chimique	Pesticide
Colline	Haricot	O	△	X
	Banane	O	X	X
	Manioc	X	X	X
	Patates	X	X	X
	Pomme de	O	△	X
	Maïs	O	△	X
	Sorgho	O	△	X
Marais	Riz	X	X	X
	Légumes	O	△	△
	Pomme de	O	△	X
	Patate	X	X	X
	Haricot	O	△	X

(O: appliqué, △: parfois appliqué, X: pas appliqué)

## (5) Elevage

La commune Makebuko étant agricole et agropastorale, il y a plusieurs types d'animaux domestiques, y compris: bovins, porcs, moutons, chèvres, poules, lapins, cobayes et les abeilles. Ils peuvent générer de l'argent en les vendant, contribuent à améliorer la sécurité alimentaire et peuvent également apporter du fumier. Surtout, la vache est le bétail le plus demandée par les agriculteurs afin d'obtenir du fumier. Le système de la chaîne solidarité a été mis en place à travers le projet d'élevage (PARSE). D'autre part, la gestion de l'élevage par les agriculteurs n'a pas été bien adoptée, et le coût de médicaments n'est abordable pour les agriculteurs et l'accessibilité aux médicaments n'est pas bonne. Il faut noter que la distribution n'est pas équitable sur toutes les collines.

**Tableau 5.4 Nombre moyen de bétail par ménage**

Espèce de bétail	Nombre de têtes par ménage
Bovin	0,4
Chèvres	1,3
Poules	0,2
Porcs	0,4
Volaille	1,2
Lapins	0,4
Abeilles (nombre de ruches)	0,2

(Source: PCDC 2)

## **(6) Aménagement des marais**

L'agriculture de marais a un grand potentiel de production agricole intensive au cours de l'année, si les marais sont aménagés afin de contrôler l'eau et introduire des pratiques agricoles appropriées. La plupart des marais ne sont pas aménagés à l'heure actuelle, donc la maîtrise de l'eau est la plus grande contrainte causée par les inondations en saison des pluies et le manque d'eau en saison sèche. D'autre part, certains marais, Mavuvu et Nyagihundo ont été aménagés par CISV/ VIMASA et les marais Nyamuswaga et Nyakigezi ont été aménagés par ce projet sous l'appui de la JICA.

La protection des pentes autour des marais est essentielle pour l'aménagement des marais, mais elle n'est pas bien faite actuellement.

## **(7) Sylviculture**

En général, l'érosion des sols par la coupe des arbres et la dégradation des sols sur la colline est connue comme un grand problème majeur par la plupart des gens. Cependant, la zone de reboisement n'a pas été beaucoup plus étendue, parce que les agriculteurs ne sont pas disposés à réduire leurs terres agricoles par le reboisement. En outre, il n'est pas facile d'obtenir de pépinières pour les agriculteurs près de leur place aussi longtemps que tout projet est mis en œuvre. Comme pour le creusement de courbes de niveaux, la situation est la même que le reboisement, le creusement des courbes de niveaux n'est pas bien étendu en raison de cette activité qui est tout à fait difficile et elle a besoin de certains matériaux. Les variétés d'arbres que les gens préfèrent sont le graveillea, l'eucalyptus, et les cèdres. Quant à l'agroforesterie, beaucoup de personnes plantent les arbres fruitiers tels que l'avocatier, oranger, prunier du Japon, etc. Ces plants d'arbres fruitiers sont donnés gratuitement par le gouvernement.

## **(8) Association**

Plus de 50% des collines ont des associations qui ont d'accès informel au crédit sous surveillance mutuelle entre les membres de l'association. Il a contribué au développement économique auto-actif de ces associations par l'achat coopératif des intrants agricoles et le matériel nécessaire pour les petites affaires. Il y a 148 associations dans la commune Makebuko.

## **(9) Secteur de l'agrobusiness/ privé**

La grande activité de transformation dans Makebuko est la transformation de la patate douce en beignet. Comme pour les autres activités, certaines associations et personnes privées ont des moulins pour le manioc, le maïs et le sorgho pour faire de la farine. L'échelle des affaires artisanales est encore très faible et n'est pas bien développée avec de petits fonds et finances limitées. La plupart des associations n'ont pas assez de compétences et d'équipements modernes pour la transformation.

## **(10) Infrastructure agricole, commercialisation**

Il n'y a pas de grand marché dans la commune Makebuko, la plupart de personnes vont au marché de Gihamagara et il faut beaucoup de temps pour aller au marché pour les personnes de certaines collines. En général, la route d'accès au marché n'est pas améliorée.

### **3. Défis pour la promotion des Projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie**

#### **3.1 Défis pour la considération environnementale et sociale**

##### **3.1.1 Défis de la considération environnementale**

- La pression démographique sur les terres agricoles -Les terres agricoles par personne et par ménages est très petites dans la commune Makebuko. La taille des terres cultivées est d'environ

10 à 15 m<sup>2</sup> que par observation rude (qui pourrait poser de très faible impact sur l'environnement). Par conséquent, la considération environnementale aux yeux des agriculteurs est très faible dans les priorités des agriculteurs. Ils sont traités comme un travail productif.

- Erosion des sols – L'érosion des sols sur les collines causée par la culture sans reboisement est un problème à régler.
- Manque de sensibilisation- Les agriculteurs ne sont pas tout à fait conscients des avantages de la conservation de l'environnement.
- Faune - Il n'y a pas d'animaux sauvages dans la région. L'élevage n'est pas très populaire dans la commune en raison des sols stériles, le manque de pâturage et l'agriculture intensive. Il convient de noter que l'élevage joue un rôle important dans la conservation et préservation de l'environnement.
- Flore-Il y a peu de plantes sauvages et forêt dans la commune. L'eucalyptus est le principal arbre que la population locale plante. La sensibilisation aux avantages du reboisement est encore faible dans la commune.
- Eau- le terrain dans la commune est inégal, et les inondations est un phénomène normal dans les terres agricoles pendant la saison des pluies.
- Méconnaissance de pratiques agricoles modernes. La méconnaissance de pratiques agricoles modernes conduit à la grande perte de la productivité et de la dégradation de l'environnement.

### **3.1.2 Défis de la considération sociale**

- Les obstacles à la promotion de la participation des personnes vivant dans le camp de déplacées dans les activités du groupe; la plupart d'entre elles vivent de l'autosuffisance agricole et prennent beaucoup de temps à aller dans leurs champs et ne sont pas à mesure d'améliorer leur environnement résidentiel (densité élevée causant des maladies) et l'accès à l'éducation.
- Les conflits fonciers, à cause de la densité élevée de la population dans la commune Makebuko (457/km<sup>2</sup>), la taille des terres par individu a diminué. Par conséquent, il est difficile d'acquérir des terres privées pour le développement communautaire. Il peut provoquer des différends entre les personnes sur la revendication de la possession des terres et l'indemnisation.
- La situation sociale dans le besoin d'un appui particulier; comparativement aux autres personnes, les veuves et les orphelins rencontrent des problèmes fonciers. Ils ont peu de terres ou pas et vivent en besoin d'une assistance particulière de l'association. Aussi, il y a certaines personnes qui ne cultivent pas à cause du manque d'énergie suite aux maladies sérieuses, l'âge, le VIH/SIDA etc.

## **3.2 Défis dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie**

### **(1) Protection de l'environnement**

- Les agriculteurs n'ont pas suffisamment de connaissances sur les techniques de la protection de l'environnement
- Les agriculteurs ne veulent pas diminuer leurs terres arables par le reboisement et l'agroforesterie
- Le manque de la bonne gestion des plants par les producteurs de plants
- L'insuffisance des plants pour les agriculteurs qui veulent planter les herbes sur les courbes de niveau et pour le reboisement
- Le manque de réseau de marketing et d'information sur des semis dans la région

## **(2) Aménagement des marais**

- La difficulté de maîtrise de l'eau, sans ouvrages d'irrigation
- La difficulté d'utilisation et d'entretien des ouvrages d'irrigation par les usagers de l'eau
- Le manque de techniques culturales appropriées pour le riz et les légumes sans calendrier cultural

## **(3) Amélioration de la fertilité du sol**

- La dégradation des sols sur les collines à cause de l'absence d'amélioration d'application de fumier
- La plupart des agriculteurs ne considèrent pas bien la rotation des cultures en raison de la limitation des terres cultivables
- Les engrais chimiques ne sont pas abordables pour les agriculteurs en raison du coût élevé
- Le manque d'animaux domestiques, particulièrement les vaches qui sont très coûteuses pour les agriculteurs, provoquent un obstacle à l'application du fumier dans leurs terres parmi les agriculteurs

## **(4) Chaîne de solidarité des semences sélectionnées**

- Faible production de semences sélectionnées / plants par le producteur: parfois les variétés introduites ne sont pas adaptées à la zone cible et des techniques culturales appropriées ne sont pas étendues aux agriculteurs
- Le manque de stockages pour la conservation des produits dans la zone cible cause de difficultés pour les agriculteurs de garder les semences en bonne condition et parfois cause la diminution de la qualité des semences.
- Le système de multiplication des semences n'est pas mis en place.

## **(5) Promotion de l'élevage**

- La plupart du bétail a été tué pendant la guerre et les personnes font face au manque du fumier provenant du bétail et il cause une baisse de fertilité des sols cultivables.
- La production des cultures fourragères est insuffisante pour nourrir le bétail.
- Les agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur la santé animale et cela cause parfois de l'échec de l'élevage.
- Dans certaines collines qui n'étaient pas les collines cibles de PARSE, le système de chaîne de solidarité n'a pas été établi.
- Le système du service vétérinaire n'est pas encore établi, et le coût des médicaments et traitement est élevé pour les agri-éleveurs.

## **(6) Post-récolte, transformation**

- Manque de connaissances sur les techniques de la post-récolte (les techniques sur le stockage, le séchage, etc.); les agriculteurs n'ont pas d'opportunité d'avoir de la formation sur les techniques de la post-récolte.
- Les agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur la transformation.



## **(7) Développement des industries et de l'agrobusiness**

- Le manque de compétences en affaires de l'artisanat tels que la gestion, les compétences comptables.
- Certaines associations produisaient de manière primitive et font face à la difficulté du contrôle de la quantité et de la qualité.
- Le système de micro finance n'est pas promu, il est difficile d'investir dans l'artisanat.

## **4. Analyse du PCDC**

### **4.1 Objectif et vision du PCDC**

La 2<sup>ème</sup> génération du PCDC dans la commune de Makebuko a la vision suivante;

« MAKEBUKO, COMMUNE A TAMBOUR, ACCESSIBLE, CARACTERISEE PAR UN DEVELOPPEMENT INCLUSIF, DES INTELLECTUELS FERVENTS ET UNE PRODUCTION A SURPLUS, DANS UN ENVIRONNEMENT DURABLE. »

Le PCDC est le plan pour les cinq prochaines années (2013-2017) pour le développement communautaire dans la commune. L'objectif du PCDC est de fournir à la commune un instrument adéquat et approprié qui comprend les aspirations, les atouts, les potentialités et les principales activités prioritaires pour le développement communal.

### **4.2 Etat de réalisations des projets du PCDC**

L'état de réalisation des projets du PCDC était enquêté en se basant sur l'axe stratégique dans la 2<sup>ème</sup> génération du PCDC, «No.1 Promotion et renforcement des capacités de la production du secteur agricole en environnement durable» et « No.5 Développement économique à travers les activités non-agricoles».

#### **4.2.1 « No.1 Promotion et renforcement des capacités de production du secteur agricole en environnement durable»**

##### **(1) Protection environnementale**

Pour assurer la production des cultures, des mesures de lutte contre l'érosion des sols tels que le creusement de courbes de niveaux, la fixation d'herbes et l'agroforesterie se déroulent, cependant; encore de nombreux agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur ces techniques et le nombre de plants pour l'agroforesterie ne suffisent pas à couvrir les terres arables face à un risque élevé d'être endommagé par l'érosion des sols. Selon le PAI en 2012, 20 km de courbes de niveaux ont été creusés dans une année, et le PCDC a fixé 1000 km de courbes de niveaux comme valeur cible pour 5 ans, donc 200 km / an doivent être creusés.

Selon le PCDC, la commune Makebuko a 1 119,123 ha de boisement d'eucalyptus comme le total de la zone de reboisement national, communal et privé. Aussi, le PCDC a mis en place la production de 2 000 000 plants d'arbres pour le reboisement, l'agroforesterie et la production de fruits comme valeur cible, et ils couvriront nouvellement environ 1 250 ha pour 5 ans, donc environ 250 ha / an doivent être couverts pour atteindre la valeur cible établie dans le PCDC.

##### **(2) Aménagement des marais**

Pour l'étude de faisabilité pour l'aménagement de marais, le PCDC a fixé une étude pour 75 ha dans Nyakigezi (20 ha), Nyagihundo II (20 ha) Nyamuswaga II (25 ha) et Nyakararo (10 ha). L'aménagement de marais dans le marais Nyamuswaga I (57 ha) et Nyakigezi (25 ha) a été mené.

### (3) Fertilité du sol

Le PCDC prévoit trois (3) compostières pour chaque ménage dans la commune de Makebuko, cependant, encore beaucoup de personnes ont besoin d'une sensibilisation sur la mise en place des compostières, parce que certaines personnes ne comprennent pas encore comment mettre en place les compostières et considèrent la mise en place de compostière comme la perte du temps et de la main d'œuvre.

Concernant l'application efficace de l'engrais, bien que la sensibilisation et la formation ont été menées, pas mal d'agriculteurs comprennent et pratique de manière efficace l'application de l'engrais chimique, et ne savent pas l'utilisation correcte du fumier pour la fertilisation du sol.

### (4) Chaîne de solidarité des semences sélectionnées

Selon le PCDC, la commune Makebuko a fixé la valeur cible pour la multiplication des semences sélectionnées comme suit;

17. 000 de plants de banane, 150 tonnes de maïs, 1. 500. 000 de boutures de manioc résistante à la mosaïque, 45 tonnes de haricots, 90 tonnes de soja

Selon le PAI en 2012, 2 tonnes de haricot et de soja sont fournis aux agriculteurs, et ce chiffre réalisé est loin de la quantité nécessaire pour atteindre l'objectif de 9 tonnes de haricot par an et 18 tonnes de soja par an.

Aussi, le PCDC fixe le rendement cible en 2017 comme suit.

**Tableau 5.5 Rendement cible du PCDC en 2017**

Culture	Rendement actuel	Rendement cible en 2017
Riz	3 tonnes/ha	3,8~6, 0 tonnes/ha
Banane	20Kg/rejet	30Kg/rejet
Manioc	2,9 tonnes/ha	25 tonnes/ha
Pomme de terre	6,0 tonnes/ha	9.0~15 tonnes/ha
Patate douce	15 tonnes /ha	25 tonnes /ha
Haricot	0,8 tonnes /ha	2,0 tonnes /ha
Maïs	1,5 tonnes/ha	3,0 tonnes/ha

Pour le riz, 26, 7 environ une augmentation de 100% du rendement est nécessaire pour atteindre le rendement cible, une augmentation de 50% pour la banane, 760% pour le manioc, 50% pour la pomme de terre, 66,7% pour la patate douce, 150% pour le haricot et 100% pour le maïs.

### (5) Promotion de l'élevage

Selon le PCDC, le nombre de bétail doit augmenter à 2 têtes par ménage pour 50% des ménages dans la commune Makebuko en 2017. Cela signifie une augmentation de 10.000 têtes de bétail est requise pour ces cinq (5) ans. Le PCDC fixe les valeurs cibles comme suit.

**Tableau 5.6 Objectif du PCDC dans l'effectif du bétail**

Elément	Nombre actuel	Nombre cible en 2017
Bovin	0,4/Ménage	2/Ménage
Chèvre	1,3/Ménage	6/Ménage
Mouton	0,2/Ménage	6/Ménage
Porc	0,4/Ménage	6/Ménage
Poussin	1,2/Ménage	6/Ménage
Lapin	0,4/Ménage	6/Ménage

#### **4.2.2 « No.4 Développement économique à travers les activités non-agricoles»**

##### **(1) Post-récolte, transformation**

La transformation et la conservation des produits agricoles sont prévues par le renforcement des capacités techniques des personnes concernées à travers la formation sur la gestion. Mais la plupart des projets visant à promouvoir la transformation des produits agricoles dans le PCDC 1<sup>ère</sup> Génération n'ont pas vraiment été réalisés, alors que certaines formations ont été réalisées pour la transformation des aliments.

##### **(2) Développement des industries et de l'agro-business**

La commune Makebuko vise à rendre les secteurs de l'artisanat économiquement viable à travers la promotion technologique. Mais la plupart des projets visant à promouvoir l'artisanat dans la PCDC 1<sup>ère</sup> n'ont pas été menés, alors que certaines formations ont été menées pour la commercialisation et autres

#### **5. Analyse du PPIA**

##### **5.1 Objectif et vision du PPIA**

Le PPIA suit la vision du PNIA (Programme National d'Investissement Agricole);

« La mission fondamentale de l'agriculture burundaise est d'assurer la sécurité alimentaire en quantité et en qualité pour toute la population burundaise. Pour réaliser cette mission, il est nécessaire de passer d'une agriculture de subsistance à une agriculture commerciale et une agriculture familiale, il est aussi nécessaire d'assurer de revenu décent des ménages et une bonne gestion des ressources naturelles en respectant l'environnement. Cette agriculture est pratiquée dans des exploitations d'une superficie moyenne qui atteindra 1 ha contre 0,5 ha par exploitation dont la fertilité du sol reprend suffisamment pour permettre des rendements comparables à la meilleure performance africaine. En outre, pour la réalisation de la mission, il est nécessaire d'organiser les agriculteurs et les former afin d'acquérir des compétences techniques nécessaires»

##### **5.2 Avancement des projets du PPIA**

La préparation du PPIA a commencé en 2012 et il a été formulé en Décembre 2012 dans la province de Gitega. Après, le comité composé principalement du personnel de la DPAE qui a élaboré le PPIA, a commencé à élaborer le plan d'action en Juillet 2013 en collectant les plans des partenaires. Cependant, la plupart des partenaires n'ont pas donné les plans, donc la rédaction du plan d'action retarde actuellement.

#### **6. Stratégies pour la promotion des projets du PCDC dans le secteur agricole**

##### **6.1 La focalisation sur l'amélioration des conditions de vie et ciblage des zones**

Le Plan d'Action vise l'amélioration des moyens de subsistance des habitants des communes cibles du projet à travers la promotion des projets du PCDC. Le Plan d'Action doit présenter des projets pour résoudre les obstacles à l'amélioration des moyens de subsistance et le menu du projet axé sur la principale source de revenus de la zone ciblée qui conduira à une amélioration des moyens de subsistance efficaces.

Le projet est axé sur la colline qui est la plus petite entité administrative. Le Plan d'Action présente le menu du projet adapté à l'amélioration des moyens de subsistance au niveau de la colline.

Les moyens de subsistance principaux de la population peuvent être classés en trois catégories; i) l'agriculture dans les marais, ii) l'agriculture sur les collines, iii) les autres activités génératrices de revenus (non-agricoles). Par conséquent, le menu approprié des projets d'amélioration des moyens de subsistance a été fixé sur base de cette classification. En outre, les collines dans la commune Makebuko ont été classées suivant ces trois principales catégories pour les principaux moyens de subsistance.

Le Plan d'Action définit: i) le menu du projet d'agriculture de marais, ii) le menu du projet d'agriculture sur colline, iii) le menu du projet d'activités non-agricoles et a appliqué le menu du projet pour chaque type de colline; i) le type d'agriculture de marais, ii) le type d'agriculture de colline et iii) le type non- agricole.

### **(1) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers l'agriculture de marais**

L'augmentation de la productivité dans les marais contribue à l'amélioration des moyens de subsistance de la population. Le développement de la production de base, le transfert technique sur l'agriculture dans le marais et l'amélioration des intrants agricoles sont nécessaires pour les projets des personnes qui vivent de l'agriculture dans le marais. Généralement, les gens qui possèdent des terres dans le marais ont également les terres sur la colline. Donc, certains reconnaissent que «les personnes ayant des terres dans les marais sont relativement riches, parce qu'ils peuvent cultiver dans le marais pendant la saison sèche» selon le résultat de l'enquête du profilage collinaire.

### **(2) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers l'agriculture sur colline**

Il y a de nombreux ménages qui ne disposent pas des terres dans les marais, qui ne possèdent des terres que sur la colline, donc, l'augmentation de la productivité sur la colline est inévitable pour l'amélioration des moyens de subsistance pour ces personnes. Les terres des collines ont été gravement endommagées par l'érosion à cause de fortes pluies. Les terres de colline aussi raides et étroites contribuent à apporter le système de production inefficace. L'augmentation de la productivité des terres de colline en parallèle avec la conservation des terres, y compris la lutte contre l'érosion des sols sont les projets assez importants pour les gens qui vivent de l'agriculture de colline.

### **(3) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers les activités génératrices de revenus**

Il n'y a pas beaucoup de ménages qui possèdent de si petites terres ou pas. Aussi, il n'y a pas beaucoup de personnes qui sont en situation de besoin d'un appui particulier, certaines personnes déplacées doivent se déplacer aux collines, loin du camp pour cultiver, certaines veuves ne peuvent pas cultiver à cause du manque du matériel agricole et des minorités ethniques comme les Batwa vivaient à l'origine des moyens non-agricoles. Par conséquent, il est nécessaire de définir des projets soutenant ces activités sauf l'agriculture, comme la transformation des produits agricoles, le commerce et l'artisanat pour les personnes qui ne peuvent pas vivre de l'agriculture. Nous avons fait appel au menu d'amélioration des moyens de subsistance en se focalisant sur les activités à l'exception de l'agriculture mais aux projets «non-agricoles» ci-après

### **(4) Classification des collines sur base du menu de l'amélioration des conditions de vie approprié**

Sur base du sens du projet d'amélioration des moyens de subsistance mis en place au-dessus, les collines ont été classées en :1) Type d'agriculture de marais, 2) Type d'agriculture sur colline 3) Type non-agricole sur base de la possession des terres des populations et l'engagement dans les activités non-agricoles. Les collines avec un pourcentage élevé de ménages disposant de la terre à la fois sur collines et dans les marais ont été assimilées à 1) Agriculture de marais. Les collines avec un

pourcentage élevé des ménages disposant de la terre uniquement sur collines ont été assimilées à 2) Agriculture sur colline. Et les collines avec un pourcentage élevé de personnes s'engageant dans les activités non-agricoles ont été assimilées à 3) non-agricole. Les résultats de classification sont présents dans les figures comme suit. Le plan d'action a établi trois types de menus de projet et les a appliqués aux types de collines correspondantes

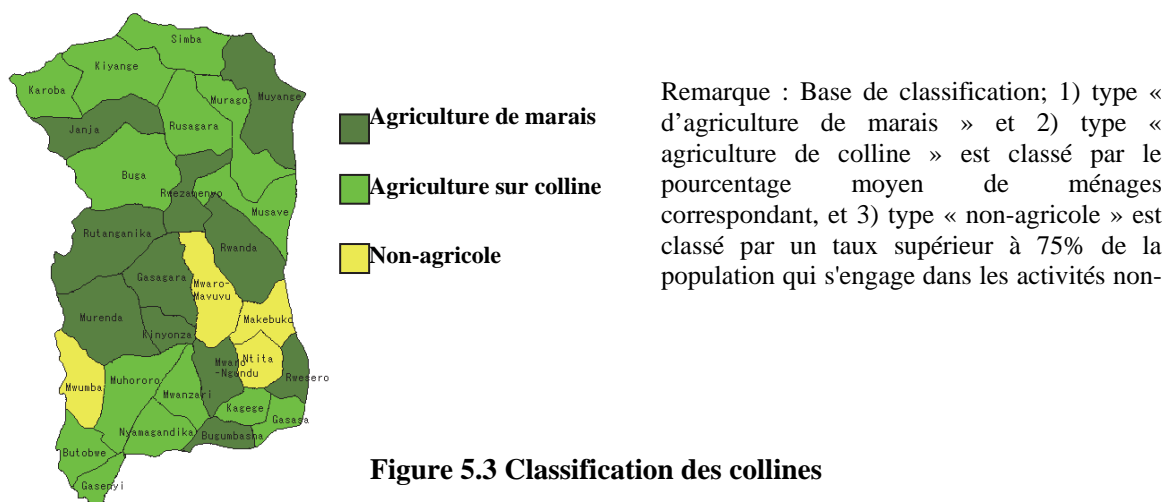


Figure 5.3 Classification des collines

Ce Plan d'action a établi trois menus du type de projet et les a appliqués au type de projet correspondant.

## 6.2 Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier

### (1) Définition du menu du projet pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier (Projet non-agricole)

Comme décrit dans la section «6.1 Se focaliser sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones» a été créé pour les personnes ayant de petite terre ou qui n'en ont pas, surtout pour les personnes qui ont besoin d'un appui particulier.

Des projets «non-agricoles» ont été appliqués sur les collines avec un pourcentage élevé de personnes qui s'engagent dans les activités non-agricoles. Le Plan d'Action a requis la sélection positive des personnes ayant besoin d'un appui particulier en tant que bénéficiaires des projets «non-agricoles».

Certaines personnes déplacées doivent se déplacer pour se rendre sur les collines loin du camp pour cultiver, des veuves ne peuvent pas cultiver à cause de manque de matériels agricoles et des minorités ethniques comme les Batwa vivaient à l'origine des moyens non-agricoles. Par conséquent, il est nécessaire de définir des projets soutenant les activités non-agricoles, comme les industries de transformation des produits agricoles, de commerce et de l'artisanat pour les personnes qui ne peuvent pas vivre de l'agriculture.

### (2) Politique pour appuyer les personnes ayant besoin d'un appui particulier

Lorsque les projets sont conçus et mis en œuvre, l'intégration sociale des personnes vulnérables comme les ex-combattants, ex-enfant soldats, veuves, orphelins, handicapés, les Batwa, les personnes vivant avec le VIH / SIDA et les personnes déplacées, devrait être envisagée.

Selon l'enquête de profilage collinaire, la situation des personnes ayant besoin d'un appui particulier a

été précisée comme suit:

**Tableau 5.7 Résumé de personnes ayant besoin d'un appui particulier sur base du profilage collinaire**

Personnes Vulnérables	Situation	Difficulté qu'ils rencontrent	Appui extérieur	Participation dans l'association	Moyens de vivre	Propriété de terres
Ex-Combatant	Certain succès dans l'intégration et les autres vivent dans les camps de déplacés de l'intérieur	Insécurité alimentaire	kit de réhabilitation sociale	Oui	Agriculture, Activité non-agricole	La plupart d'entre eux ont vendu leur terre au moment de leur départ pendant la guerre
Ex-Enfants Soldats	Bonne relation avec la population	Insécurité alimentaire	Terres/ Bétail	Oui	Agriculture, activité non agricole	Depend de l'individu
Veuves	Ils n'ont pas de moyens pour envoyer leurs enfants à l'école	Insécurité alimentaire, manqué d'habits	Pas de soutien	Oui	Agriculture	Très petites ou ont de difficultés pour posséder des terres
Orphelins	Ils ne peuvent aller à l'école et n'ont d'argent pour le déplacement	Insécurité alimentaire, manqué d'habits, pas d'argent pour le soutien médical	Il y a des associations qui leur soutiennent	—	—	Certaines terres sont prises par leurs membres de la famille
Handicapés	Ils ne peuvent pas aller à l'école et sont incapables de travailler, par conséquent, ils sont très pauvres	Insécurité alimentaire, pas d'argent pour le soutien médical	Il y a des associations qui leur soutiennent	Oui	Certains ne peuvent pas se déplacer et travailler	Depend de leur handicap
Batwa	Ils sont très pauvres vivant de l'autosuffisance agricole et de la poterie	Sécurité alimentaire, ils ne savent pas la façon de cultiver	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Non ils n'ont pas d'associations	Poterie, Agriculture	Très petite terre
VIH/SIDA	Ils n'ont pas de frais de déplacement pour aller prendre des ARV	Manque d'intrants agricoles, Sécurité alimentaire	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Oui	Agriculture, activité non-agricole	Possèdent des terres comme d'autres personnes
Déplacés à l'intérieur du pays	C'est très loin pour aller a leurs collines d'origine	Quelques difficultés pour aller cultiver sur les collines d'origine	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Oui	Agriculture, activité non-agricole	Ils ont des terres dans leurs collines d'originaires, ils prennent parfois beaucoup de temps pour y aller

Dans le projet, il est nécessaire de veiller à ne pas exclure les personnes socialement vulnérables des bénéficiaires des projets / activités.

Le Plan d'Action fixe des politiques de soutien aux personnes qui ont besoin d'un appui particulier, comme suit:

Dans le «type d'agriculture de marais» et «le type d'agriculture sur colline» sur les collines, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres d'associations et si les personnes ayant besoin d'un appui particulier sont incluses dans les activités de l'association ou non au stade de l'inscription des associations candidates cibles (bénéficiaires). Dans «type non-agricole» sur les collines, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres des associations au stade de la sélection des associations cibles à appliquer le menu du projet «non-agricole» aux

personnes qui ont besoin d'un appui particulier.

Toutefois, pour les personnes déplacées, les Batwa et les anciens combattants, les approches différentes sont nécessaires pour eux pour bénéficier comme décrit ci-dessous;

➤ Les personnes déplacées

Les déplacées vivent dans les camps des déplacés. Certains ont des terres à cultiver sur les collines où ils vivent et d'autre doivent se déplacer pour les autres collines. Les personnes déplacées occupent une majorité des personnes socialement vulnérables. Dans toutes les collines ayant les camps dans les communes cibles des projets, l'existence d'associations, y compris les personnes déplacées en tant que membres a été confirmée. Pour les personnes déplacées ayant des terres à proximité du camp, certains ont pris un grand rôle dans l'association, en tant que chef ou chef-adjoint. En ce qui concerne les personnes déplacées ayant des terres loin du camp, certains ont participé aux activités de l'association et les autres n'ont pas participé. Mais, pour ce dernier, le système d'entraide mutuel parmi les personnes déplacées a été confirmé. Par exemple, les personnes déplacées ayant des terres près du camp se sont rendues sur les autres collines pour aider les autres personnes déplacées dans les activités agricoles.

- Dans les collines ayant des camps de déplacés, dans une certaine mesure, l'intégration des personnes déplacées dans les activités des associations a été confirmée. Par conséquent, lors de la sélection des associations cibles (bénéficiaires) après la sélection des collines cibles, en particulier dans les collines ayant des camps de déplacés, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres des associations, si les associations comprennent des personnes déplacées ou non. Dans les collines loin des camps, en raison de l'intégration incertaine des personnes déplacées dans les activités des associations, il est possible qu'elles soient exclues du profit des projets. Par conséquent, il est nécessaire d'éviter la possibilité de l'exclusion des personnes déplacées au stade d'inscription des candidats bénéficiaires par le renforcement de l'échange d'informations sur les collines.

➤ Les Batwa

Les Batwa sont les minorités ethniques et ils vivent dans des places éloignées d'autres tribus. Leurs principaux moyens de vie est la poterie et une agriculture d'auto-suffisance, cependant, certains ne savent pas cultiver. La plupart des Batwa n'ont pas participé à des activités associatives, car il est plus difficile pour eux de gagner leur vie que les autres. En outre, il est difficile d'accroître leur participation aux activités d'une association parce qu'ils ne peuvent pas se payer des cotisations dans l'association périodiquement, alors qu'elles sont des frais raisonnables pour les autres. Par conséquent, dans la plupart des cas, ils n'ont pas été inclus parmi les bénéficiaires des projets.

Par conséquent, il est difficile pour les Batwa de tirer profit à travers les activités des associations et il est nécessaire d'appliquer le menu du projet «non-agricole» spécifiquement pour les Batwa à travers le respect de leur propre système de coopération.

➤ Ex-Combattants

La plupart des ex-combattants ont vendu leur terre avant d'aller à la guerre. Actuellement, ils n'ont pas de terre à cultiver et ont des difficultés pour manger. Pour l'intégration dans les activités des associations, dans la colline cible de l'enquête sociale (3 collines par commune, sur le total de 9 collines). En outre, l'existence d'associations de soutien des ex-combattants n'a pas été confirmée. Il existe des associations composées des ex-combattants seulement, parce la création d'associations est la condition pour obtenir de l'argent lorsqu'ils sont démobilisés, mais il n'est pas sûr que ces associations fonctionnent actuellement ou non. Par conséquent, il est difficile de soutenir les ex-combattants à travers des activités de l'association. Cependant, certaines églises



catholiques les ont soutenus à travers la création d'emplois dans l'aménagement de marais, et en aidant les associations qui soutiennent les ex-combattants. Le Projet devrait envisager une collaboration avec une telle organisation de soutien visant à l'expansion de profit pour les ex-combattants dans le futur.

## 7. Projets du PCDC dans le secteur agricole

### 7.1 Conception du projet

Le PCDC a de nombreuses activités concernant les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance. Dans ce plan d'action, les projets suivants ont été proposés pour couvrir les activités décrites dans le PCDC concernant les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance.

1. Protection de l'environnement
2. Amélioration de la fertilité du sol
3. Aménagement de marais
4. Chaîne de solidarité des semences sélectionnées
5. Promotion de l'élevage
6. Renforcement des capacités pour l'organisation des agriculteurs (Association)
7. Promotion de la pisciculture
8. Amélioration d'accès à la microfinance
9. Transformation des produits agricoles
10. Promotion de la commercialisation
11. Promotion de l'artisanat
12. Renforcement des capacités pour les agents locaux et les techniciens

Les menus du projet ont été établis en fonction des contremesures tels que décrits dans la section précédente. Les menus du projet ont été présentés par trois principaux types de moyens de subsistance, type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline, type non-agricole. Par conséquent, les projets ci-dessus sont classés selon le type de principal moyen de subsistance.

En outre, dans ce plan d'action, les projets dans le PCDC sont réorganisés ainsi que la structure du PPIA pour assurer l'harmonisation avec le Plan d'Investissement Provincial (PPIA) de la DPAE.

Le tableau suivant présente le menu du projet dans le Plan d'action. "Le type de moyens de subsistance" montre les sous-programmes correspondants du PPIA et les projets aux types de moyens de subsistance des gens, parce que la mise en œuvre du projet et la sélection de la colline cible doivent être effectués sur base de principal moyen de subsistance de la population sur la colline pour une meilleure efficacité des projets. Comme décrit dans «6. Contremesures pour la promotion des projets du PCDC dans le secteur agricole », le principal moyen de subsistance de la population peut être classé en i) l'agriculture de marais, ii) l'agriculture sur la colline et iii) les activités non agricoles. Par conséquent, le menu des projets approprié pour l'amélioration des moyens de subsistance serait fourni sur la base de cette classification.

**Tableau 5.8 Menu du projet Menu du Plan d'action de la commune Makebuko**

Axe stratégique dans le PCDC	Programme (PPIA)	Sous-Programme (PPIA)	Type de moyen de subsistance			Projet
			Marais	Colline	Activité non agricole	
No.1 Promotion et renforcement des capacités de production	Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable	Sous-Programme 1: Protection du capital productif	O	O		1. Protection de l'environnement
			O	O		2. Amélioration de la fertilité du sol
		Sous-Programme 2: Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation	O			3. Aménagement de marais

Axe stratégique dans le PCDC	Programme (PPIA)	Sous-Programme (PPIA)	Type de moyen de subsistance			Projet
			Marais	Colline	Activité non agricole	
dans le secteur agricole dans un environnement durable		Sous-Programme 3: Intensification de la production agricole (plants et animaux)	O	O		4. Chaîne de solidarité des semences
				O		5. Promotion de l'élevage
		Sous-Programme 4: Développement de la pêche et de la pisciculture	O			6. Promotion de la pisciculture
		Sous-Programme 5: Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité				
	Programme 2: Professionalisation des producteurs et promotion de l'innovation	Sous Programme 6: Organisation des producteurs et leur renforcement des capacités	O	O		7. Renforcement des capacités pour l'organisation des agriculteurs
		Sous Programme 7: Développement des services locaux et le projet de l'innovation				
		Sous Programme 8: Projet de finance rurale	O	O		8. Amélioration de l'accès à la microfinance
		Sous-Programme 9: Recherche / Développement				
	Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness	Sous Programme 10: Secteurs d'exportation				
		Sous Programme 11: Cultures de rentes et animaux			O	9. Transformation des produits agricoles
		Sous- Programme 12: Infrastructure rurale			O	10. Promotion de la commercialisation
					O	11. Promotion de l'artisanat
	Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel	Sous-Programme 13: Réforme de la DPAE				
		Sous-Programme 14: Amélioration du cadre et de condition de travail	O	O	O	12. Renforcement des capacités pour les agents locaux et les techniciens

## 7.2 Menu du Projet

<b>Programme 1: Augmentation dans la production et la sécurité alimentaire durable</b>	
<b>Sub-Program 1: Protection du capital productif</b>	
<b>Projet 1. Protection de l'environnement</b>	
<b>Projet du type d'agriculture, type d'agriculture sur colline</b>	
<p>Pour l'agriculture sur colline, les agriculteurs ne possèdent que de petits lopins de terres et les cultivent plus de deux fois dans une année, donc, il est dit « la surexploitation ». En général, les engrais chimiques et le fumier organique ne sont pas abordables par les agriculteurs, en raison du coût élevé des engrais chimiques et de l'absence d'animaux domestiques pour faire du compost. Par conséquent, les agriculteurs font la polyculture et la culture continue au lieu d'engrais chimiques et de fumier. Pour ces raisons, la dégradation des sols est devenue un problème remarquable.</p> <p>D'autre part, le gouvernement encourage la vulgarisation des activités sur la conservation de l'environnement. Les semis pour le reboisement ne sont pas suffisants pour fournir aux agriculteurs en raison de l'absence du système de fourniture du matériel. Pour cette raison, les zones de reboisement dans la colline n'ont pas été augmentées depuis que le soutien des donateurs avait commencé.</p> <p>Ce projet contribuera à élargir les zones de reboisement et l'installation des courbes de niveaux pour</p>	

<p>adapter ces techniques parmi les bénéficiaires à travers les activités. En outre, ce projet contribue à développer les techniques de production des arbres fruitiers et agro-forestiers et la protection des sols contre l'érosion.</p>	
Résultat attendu	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent l'importance de creusement de courbes de niveaux et pratiquent le creusement des courbes de niveaux et la fixation d'herbes sur celles-ci dans leurs champs.</li> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent et introduisent l'agroforesterie dans leurs champs.</li> <li>✓ Les herbes fixatrices et les arbres pour l'agroforesterie sont produits et fournis à la colline.</li> <li>✓ La fréquence de dégradation des sols diminue considérablement.</li> </ul>
Activités principales	<p><b>Creusement des courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux</li> <li>➤ Multiplication d'herbes fixatrices</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux creusées</li> </ul> <p><b>Reboisement, Agroforesterie et production de fruit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation d'arbres forestiers, agroforestiers et fruitiers</li> </ul> <p>Production des plants pour le reboisement, l'agroforesterie et les fruits</p>
Zone cible	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b> Toutes les collines</p> <p><b>Reboisement, agroforesterie et production des fruits</b> Simba, Makebuko, Rwesero, Musave, Muhororo, Mwanzari, Karoba</p>
Valeur cible	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux sur une longueur de 1000 km</li> <li>➤ Fixation d'herbes sur les courbes de niveaux; 4.000.000 plants (banagrass, tripsacum)</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux creusées sur une longueur de 1000 km</li> </ul> <p><b>Reboisement, agroforesterie et production des fruits</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation d'arbres forestiers, agroforestiers et fruitiers (120.000 plants)</li> </ul> <p>Production des plants d'arbres forestiers, agroforestiers et fruitiers (grevillea; 104.000, cedrella; 20.000, calliandra/leaceuna 2 .440.000, eucalyptus; 94.000, Passion Fruit; 80.000, Avocado; 20.000, prunier du Japon 4,000)</p>
<p><b>Projet 2. Amélioration de la fertilité du sol</b> <u>Projet du type d'agriculture de marais, projet du type d'agriculture sur collines</u></p> <p>En général, les petits agriculteurs cultivent plus de deux fois par an, c'est la surexploitation. Les engrais chimiques et le fumier organique ne sont pas abordables pour les agriculteurs, en raison du coût élevé et de la pénurie de matières compostables. Par conséquent, les agriculteurs essaient d'épargner le dosage des engrais chimiques et du fumier par la polyculture et la culture continue. Il provoque l'expansion de la dégradation des sols autour de la colline y compris la zone des marais. D'autre part, le gouvernement a promu les activités de vulgarisation sur la conservation des sols et les agriculteurs comprennent l'importance de la conservation des sols. Pendant ce temps, le système stable d'approvisionnement en engrais n'a pas été établi et le système de rotation des cultures adéquat et le système efficace d'application des engrais n'ont pas été décidés afin que les activités de conservation des sols stagnent.</p> <p>Ce projet contribuera à promouvoir et développer la technique de fabrication du compost, le taux d'application appropriée des engrais, et le système de culture approprié aux agriculteurs.</p> <p>Ce projet est composé par la suite de deux (2) sous-projets.</p> <p><b>Sous-Projet 2.1; Renforcement de la production du compost</b> Ce sous-projet vise à la promotion de la production du fumier dans la compostière avec et sans fumier du bétail de manière correcte pour la fertilisation efficace des sols des champs des</p>	

	agriculteurs	
	Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur la production du fumier en compost sans bétail est améliorée et la quantité et la qualité du fumier augmentent.</li> <li>✓ La technique sur la production de fumier du bétail est améliorée et la quantité et la qualité de fumier augmentent.</li> </ul> <p>La disponibilité du fumier de bétail est améliorée pour les agriculteurs qui ne possèdent pas de bétail.</p>
	Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensibilisation sur la fabrication du compost</li> <li>➤ Transfert technique sur la fabrication du compost et promotion la production du compost.</li> </ul>
	Zone cible	Toutes les collines
	Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiser un (1) séminaire de sensibilisation par an</li> <li>➤ Production de 42.657 compostières (3 compostières par ménages)</li> </ul>
	<p><b>Sous-Projet 2.2; Renforcement de l'efficacité des engrais</b> Ce sous-projet vise à la promotion de l'augmentation de l'efficacité des engrais en mélangeant avec du fumier et prévaloir la façon d'application efficace d'engrais chimique pour fertiliser efficacement les sols.</p>	
	Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur l'amélioration de l'effet des engrais est introduite.</li> <li>✓ Le rendement des cultures augmente avec des intrants agricoles limités</li> </ul>
	Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des engrais chimiques</li> <li>➤ Transfert technique sur l'application des engrais chimiques en mélangeant avec du fumier</li> </ul>
	Zone cible	All collines Toutes les collines
	Valeur cible	➤ 10 % des ménages agricoles (5.600 ménages agricoles) introduisent l'application efficace des engrais en mélangeant avec du fumier
<b>Sous-Programme 2 Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation</b>		
<p><b>Projet 3. Aménagement des marais</b> <u>Projet du type d'agriculture de marais</u> Les marais ont un fort potentiel comme les terres agricoles, donc l'aménagement des marais va contribuer à la sécurité alimentaire régionale et l'amélioration des moyens de subsistance de la population à travers l'augmentation de la production avec des pratiques agricoles appropriées pour le riz et légumes. D'autre part, du point de vue de la régénération de la communauté que le projet vise, l'entretien des ouvrages d'irrigation et la gestion de l'eau faciliteront les activités de la communauté contribueront à la revitalisation de la communauté par le biais du renforcement du sentiment de solidarité de la population.</p> <p>Ce projet pilote contribuera à augmenter la production du riz et de légumes en adaptant les pratiques agricoles améliorées. En outre, il contribuera à renforcer les capacités de mise en œuvre et les compétences techniques des agronomes communaux et moniteurs agricoles.</p>		
<p><b>Sous-projet 3.1; Etude de faisabilité d'aménagement des marais</b> Ce sous-projet vise à clarifier l'information technique des marais sélectionnés.</p>		
	Résultat attendu;	✓ La compilation des données des études de faisabilité sur la socio-économie, topographie, la géographie.
	Activités principales	➤ Excuter l'étude de faisabilité d'aménagement des marais par les contractants sélectionnés
	Zone cible	Nyakigezi, Nyagihundo 2, Nyamuswaga 2, Nyakararo (Total:150 ha) 7marais
	Valeur cible	575ha du marais seront aménagés
<b>Sous-projet 3.2, Evaluation d'impact environnemental</b>		

<b>Ce sous-projet vise à l'étude de l'état naturel des marais sélectionnés actuellement</b>	
Résultat attendu;	✓ Compilation d'évaluation d'impact environnemental
Activités principales	➤ Faire l'évaluation d'impact environnemental d'aménagement des marais
Zone cible	Nyakigezi, Nyagihundo 2, Nyamuswaga 2, Nyakararo, et 7 marais
Valeur cible	150ha du marais seront aménagés
<b>Sous-projet 3.3; Aménagement des marais</b>	
Ce sous-projet vise à la construction d'ouvrages d'irrigation par les contractants sélectionnés et la création d'emplois pour la population locale.	
Résultat attendu;	✓ Achèvement de la construction d'ouvrages d'irrigation
Activités principales	➤ Sélectionner le contractant par l'appel d'offres ➤ Exécuter les travaux de construction et superviser les travaux
Zone cible	Nyakigezi, Nyagihundo 2, Nyamuswaga 2, Nyakararo ,et 7marais
Valeur cible	150ha du marais seront aménagés
<b>Sous-projet 3.4; Mise en place et renforcement de l'unité de gestion de l'eau</b>	
Ce sous-projet vise à la création d'association d'usagers de l'eau pour renforcer leurs capacités à travers la formation et réunion.	
Résultat attendu;	✓ Formulation de l'association des usagers d'eau ✓ Formulation du plan annuel d'activités
Activités principales	➤ Organiser l'Association d'Usagers d'Eau ➤ Formuler le règlement ➤ Formuler un plan d'activités annuel
Zone cible	Makebukoko et Maramvya
Valeur cible	2 coopératives
<b>Sous-projet 3.5; Promotion de la production de riz pendant la saison des pluies dans le marais</b>	
Ce sous-projet vise à l'introduction de variétés de riz adaptées et des techniques agricoles appropriées à travers quelques formations et pratiques sur terrain dans le champ de démonstration	
Résultat attendu;	✓ Développement des capacités et compétences techniques des agronomes communaux et moniteurs agricoles ✓ Augmentation de la production de riz par l'introduction de pratiques agricoles adaptées aux bénéficiaires par le projet ✓ Extension des pratiques agricoles améliorées de riz et de l'expansion des zones de production
Activités principales	➤ Donner des orientations techniques sur la mise en œuvre d'essai et de la culture du riz ➤ Préparer le calendrier cultural ➤ Faire le suivi des activités
Zone cible	Nyakigezi, Nyagihundo 2, Nyamuswaga 2, Nyakararo (Total 150ha) 7 marais
Valeur cible	Le rendement sera augmenté de 3,8 tonnes/ha à 6 tonnes / ha
<b>Sous-projet3.6; Promotion de la production de légumes pendant la saison sèche dans le marais</b>	
Ce sous-projet vise à l'introduction de variétés végétales adaptées et des techniques agricoles appropriées à travers quelques formations et pratiques sur terrain dans les champs de démonstration.	
Résultat	✓ Développement des capacités et compétences techniques des agronomes

attendu;	communaux et moniteurs agricoles <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de la production de légumes en introduisant des pratiques agricoles adaptées aux bénéficiaires par le projet</li> <li>✓ Vulgarisation des pratiques agricoles améliorées sur légumes et l'expansion de zones de production</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Donner des orientations techniques sur la mise en œuvre d'essai et la culture des légumes</li> <li>➤ Préparer le calendrier cultural</li> <li>➤ Faire le suivi des activités</li> </ul>
Zone cible	Nyakigezi, Nyagihundo 2, Nyamuswaga 2, Nyakararo
Valeur cible	Les semences de légumes (1500 sacs en plastique de tomates, 1500 de sacs en plastique 1500, 4500 de sacs en plastiques de chou et 1500 plastiques d'oignons)
<b>Sous-Programme 3 Intensification de la production agricole (Plants et animaux)</b>	
<p><b>Projet 4. Chaîne de solidarité des semences sélectionnées</b>  <u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</u></p> <p>Dans la zone cible, les agriculteurs gardent la production comme semences pour la prochaine saison culturale. Ces semences ne sont pas produites selon les normes de la technique de multiplication de semences, ainsi le contrôle de la qualité des semences est assez difficile et la quantité des semences n'est pas stable parce qu'elle dépend de la production de l'année. En outre, les agriculteurs ne sont pas en mesure de garder les semences en bon état pour la prochaine saison en raison de la détérioration de la qualité des semences par les insectes, le manque de technique de stockage approprié, et le manque de connaissances sur le stockage. D'autre part, des semences de bonne qualité et de semences améliorées sont distribuées par la DPAE grâce au soutien de donateurs. Cependant, les zones cibles et le taux de fourniture sont limitées et l'extension de la technique de multiplication n'a pas été applicable pour les agriculteurs, le système de distribution des semences n'a pas été établi. Pour ces raisons, les semences qualifiées sont insuffisantes pour distribuer aux agriculteurs qui les veulent.</p> <p>A travers ce projet, les techniques de culture de semences sélectionnées seront améliorées et augmentent le rendement des semences. En outre, le système de chaîne de solidarité des semences sélectionnées sera établi et exploité par les bénéficiaires.</p> <p>Ce projet contribuera à améliorer et à développer les techniques de production de semences sélectionnées et à accroître la production. Et puis, le système de chaîne de solidarité des semences sélectionnées sera établi et exploité par les bénéficiaires</p> <p><b>Sous-Projet 4.1; Diffusion des semences sélectionnées</b>  Ce sous-projet vise à renforcer et à prévaloir la technique sur la sélection et la culture de semences de bonne qualité, des semences de variété améliorée</p>	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'amélioration de la variété appropriée pour les sols et l'environnement est sélectionnée.</li> <li>✓ La technique nécessaire pour cultiver des semences de la variété sélectionnée est introduite et mis en pratique</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des semences sélectionnées</li> <li>➤ Transfert technique sur la culture des semences de la variété sélectionnée</li> </ul>
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	➤ 30 % des ménages agricoles (16.800 des ménages agricoles) achètent et cultivent les semences sélectionnées
<p><b>Sous-Projet 4.2; Construction du hangar de stockage</b>  Ce sous-projet vise à renforcer et prévaloir la technique de conservation des semences sélectionnées. En outre, elle vise à promouvoir la construction du hangar de stockage des semences,</p>	

et la mise en place du système de la chaîne de solidarité de semences centrée sur le stockage des semences dans la communauté.	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique de conservation appropriée pour les semences de la variété sélectionnée est introduite et pratiquée.</li> <li>✓ La production, le stockage, la distribution et le recouvrement des semences améliorées sont renforcés de manière systématique.</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construction du hangar de stockage</li> <li>➤ Transfert technique sur la technique de conservation des semences sélectionnées</li> <li>➤ Mise en place du système de gestion du stockage de stockage</li> </ul>
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	➤ 30 % de tous les ménages (16.800 ménages) achètent et cultivent les semences sélectionnées
<p><b>Projet 5. Promotion de l'élevage</b>  <b><u>Projet du type d'agriculture sur colline</u></b></p> <p>Dans la zone cible, le système de chaîne de solidarité de l'élevage n'a pas été établi, car il n'était pas la zone cible du projet PARSE, qui a établi «le comité de chaîne de solidarité» et systématise le suivi, l'élevage et la fourniture de bétail dans la zone cible. Pour le moment, le projet PARSE avait cessé la distribution de bétail, et se concentre sur le renforcement des capacités de l'ACSA, les agriculteurs agro -pastoraux, en collaboration avec le FFS (Farmers Field School) par la FAO pour le renforcement du système de la chaîne de solidarité existant. Ainsi, il est nécessaire de fournir un appui technique pour la mise en place de la chaîne de la solidarité dans la colline cible.</p> <p>Et pour garder le bétail, une quantité suffisante de fourrage est nécessaire, cependant, il est difficile pour la plupart des agriculteurs agro-pastoraux de planter la quantité nécessaire d'herbes fourragères dans la superficie limitée de terres, par conséquent, le transfert technique sur l'amélioration du rendement des graminées fourragères est fortement requise.</p> <p>Aussi, le système de prestation de services de santé animale est important pour faire fonctionner la «chaîne de solidarité». L'ACSA prend le rôle majeur dans la prestation de services de santé animale à la population, toutefois, l'achat de médicaments, le diagnostic de bétail sont effectués en partie de manière inefficace, parce que le nombre d'agriculteurs agro- pastoraux par ACSA est plus de 300. Par conséquent, il est nécessaire de systématiser le système de prestation des services de santé animale à travers l'amélioration du système actuel et le transfert technique aux agriculteurs agro-pastoraux pour les rendre capables de s'occuper des soins de santé de leur bétail. Dans un futur proche, le système de fourniture de services de santé centré dans le centre de la pharmacie vétérinaire est établi. Bien qu'il n'y ait toujours pas de pharmacie vétérinaire dans les trois communes cibles, ce projet se focalise sur le renforcement et l'amélioration de la prestation de services existant par ACSA.</p> <p><b>Sous-Projet 5.1; Augmentation du bétail</b></p> <p>Ce sous-projet vise à fournir un appui technique pour la mise en place de la chaîne de la solidarité dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail.</p>	
Résultat attendu;	✓ La colline qui n'était pas la zone cible du projet PARSE a également introduit la chaîne de solidarité du bétail.
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Augmentation du bétail</li> <li>➤ Transfert technique sur l'entretien du bétail</li> <li>➤ Mise en place du système de gestion du bétail</li> <li>➤ Mise en place du système de la chaîne de solidarité du bétail</li> </ul>
Zone cible	Gasasa, Karoba, Rusagara, Kiyange, Buga, Gasenyi, Muhororo, Mwanzari, Butobwe (Les collines sans système de la chaîne de solidarité du bétail)
Valeur	➤ Repeuplement des vaches laitières: 100 têtes, porcs: 8.500 têtes, chèvres:

	cioble	2.500 têtes
<p><b>Sous-Projet 5.2; Renforcement de la production du fourrage</b></p> <p>Pour garder le bétail, une quantité suffisante de fourrage est nécessaire, cependant, il est difficile pour la plupart des agriculteurs agro-pastoraux de planter de quantité nécessaire d'herbes fourragères dans la superficie limitée de terres. Par conséquent, le transfert technique sur l'amélioration du rendement des graminées fourragères est fortement requis. Ce sous-projet vise à fournir un appui technique pour augmenter le rendement des graminées fourragères dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail</p>		
	Résultat attendu;	✓ Le rendement d'herbes fourragères augmente.
	Activités principales	➤ Distribution des plants d'herbes fourragères ➤ Transfert technique sur la culture et entretien d'herbes fourragères
	Zone cible	Gasasa, Karoba, Rusagara, Kiyange, Buga, Gasenyi, Muhororo, Mwanzari, Butobwe (Les collines sans chaîne de solidarité du bétail)
	Valeur cible	➤ 145ha (*20a X 100 têtes de vaches laitières + 5 a X 2.500 têtes de chèvres)
<p><b>Sous-Projet 5.3; Renforcement du système de santé animale</b></p> <p>Le système de prestation de services de santé est important pour faire fonctionner la «chaîne solidarité». L'ACSA prend le rôle majeur dans la prestation de services de santé animale à la population. Le système de prestation de services de santé centré sur les lieux équipés de pharmacies vétérinaires doit être établi.</p> <p>Ce sous-projet vise à renforcer et à améliorer la prestation de services existant par l'ACSA dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail.</p>		
	Résultat attendu;	✓ Le système de la santé animale pour la chaîne de solidarité du bétail est renforcé.
	Activités principales	➤ Formation de l'ACSA sur le système de santé animale, y compris l'insémination artificielle ➤ Fourniture de matériels pour la santé animale à l'ACSA
	Zone cible	Gasasa, Karoba, Rusagara, Kiyange, Buga, Gasenyi, Muhororo, Mwanzari, Butobwe (Collines sans chaîne de solidarité du bétail)
	Valeur cible	➤ Formation de l'ACSA sur le système de santé animale, y compris l'insémination artificielle dans la commune une fois par an ➤ Mise en place au niveau de la commune d'un centre de santé animale équipé avec les pharmacies vétérinaires, les concentrés, etc.
<p><b>Sous-Programme 4 Développement de la pêche et de la pisciculture</b></p>		
<p><b>Projet 6. Promotion de la pisciculture</b> <b>Projet du type d'agriculture de marais</b></p> <p>La province Gitega n'a pas accès au lac Tanganyika, qui est la principale source de poisson consommé au Burundi, aucune activité de pêche n'est inscrite dans son actif. Cependant, la pisciculture est prometteuse dans la province d'autant plus qu'il répond aux trois critères requis pour la réussite de l'activité qui sont: une topographie favorable, la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité suffisantes ainsi que des facteurs socio-économiques.</p> <p>La pisciculture doit être développée comme ressource de revenu pour l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs confrontés à la production agricole faible en raison de la limitation des terres cultivables dans la commune.</p>		
	Résultat attendu;	✓ Les revenus de ménages augmentent a travers la vente des poissons.
	Activités principales	✓ Organiser une formation sur la gestion des étangs piscicoles ✓ Développement des étangs piscicoles



	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réhabilitation des étangs piscicoles</li> <li>✓ Plantation d'herbes sur les bords des étangs piscicoles</li> <li>✓ Approvisionnement des étangs piscicoles en alevins</li> </ul>
Zone cible	<p><b>Développement des étangs piscicoles</b> Collines Gasasa, Mwaro-Mavuvu</p> <p><b>Rehabilitation des étangs piscicoles</b> Collines Muyange, Janja, marais Nyagihundo, marais Nyakigezi</p>
Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiser huit (8) formations sur la gestion des étangs piscicoles</li> <li>➤ Développement de quatre (4) étangs piscicoles</li> <li>➤ Réhabilitation de deux (2) étangs piscicoles</li> <li>➤ Plantation d'herbe sur les bords des étangs piscicoles (6 étangs)</li> <li>➤ Approvisionnement des étangs piscicoles en alevins (5 kg / étang pour les 6 étangs; 30 kg d'alevins)</li> </ul>
<b>Programme 2: Professionnalisation des producteurs et promotion de l'innovation</b>	
<b>SP 6 Organisation des producteurs et leur renforcement des capacités</b>	
<b>Projet 7. Renforcement des capacités des agriculteurs</b>	
<b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</u></b>	
<p>Les producteurs doivent être organisés et leur capacité sera renforcée. En fait, les producteurs agricoles sont dans une position de faiblesse, en particulier dans la négociation des prix pour la commercialisation de leurs produits. Les producteurs individuels ne peuvent pas vendre leurs produits à de bons prix. Organisés en associations ou coopératives fortes, ils obtiennent beaucoup de force pour se développer et devenir des partenaires essentiels dans le développement du secteur d'agriculture et d'élevage comme prestataire de service.</p>	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les Organisations de Producteurs Agricoles (OPA) sont établis en fortes organisations</li> <li>✓ Les bénéficiaires des producteurs sont protégés</li> <li>✓ La promotion de la création des coopératives</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organisation des producteurs de pommes de terre en coopérative</li> <li>✓ Organisation de producteurs de riz en coopérative</li> <li>✓ Formation des producteurs de semences sur les pratiques et méthode agricoles modernes</li> <li>✓ Organiser des visites d'échange pour les producteurs</li> <li>✓ Organisation la formation de FFS (Farmers' Field School)</li> </ul>
Zone cible	<p><b>Organisation de coopérative produisant des pommes de terre</b> Une (1) par zone; zones Maramvya, Murenda, Makebuko</p> <p><b>Organisation de coopérative produisant des pommes de terre</b> Une (1) coopérative pour chaque zone Makebuko et Maramvya</p> <p><b>Formation, FFS, visite d'échange</b></p> <p>Toutes les collines</p>
Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organisation des producteurs de pommes de terre en trois (3) coopératives, une coopérative par zone</li> <li>✓ Organisation de producteurs de riz en deux (2) coopératives</li> <li>✓ Organisation de 10 formations pour les producteurs de semences sur les pratiques et méthodes agricoles modernes par an</li> <li>✓ Organisation de six (6) visites d'échange pour les producteurs (2 fois par zone)</li> <li>✓ Organisation de six (6) formations de FFS (2 fois par zone)</li> </ul>
<b>Sous-Programme 8 Finance rurale</b>	
<b>Projet 8. Amélioration d'accès à la finance rurale</b>	
<b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline et type non-agricole</u></b>	
<p>La commune Makebuko dispose d'institutions de micro-finance comme la COOPEC. Le système de crédit adapté à l'agriculture est nécessaire afin d'améliorer la production du secteur rural. L'augmentation de la production permettra au producteur de rembourser le crédit, mais la</p>	

supervision de ce même crédit reste vitale.	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmenter le renforcement des capacités du secteur privé et des OPA,</li> <li>✓ Améliorer l'accès des producteurs agricoles aux financements pour leurs activités</li> <li>✓ Accroître les capacités d'investissement du secteur privé et OPA</li> </ul>
Activités principales	✓ Promotion de l'accès au crédit pour les activités agricoles des organisations des producteurs
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	✓ 20% des activités agricoles sont financés par la micro-finance
<b>Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness</b>	
<b>Projet du type non-agricole</b>	
<b>Sous- Programme 11: Cultures de rente et animaux</b>	
<b>Projet9. Transformation des produits agricoles</b>	
<p>Il y a eu beaucoup de personnes socialement vulnérables dans la commune. Parmi elles, il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole dans la zone. Par conséquent, la promotion des activités non-agricoles a été nécessaire pour ce genre de personnes afin d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>En outre, l'appui pour ces personnes peut être possible par le biais des activités des associations qui n'utilisent pas les champs, car il existe de nombreuses associations qui soutiennent les personnes socialement vulnérables telles que les orphelins et les veuves à travers leurs activités.</p> <p>Les associations transformant des produits agricoles doivent être créées et renforcées en tant qu'organisation indépendante, la formation sur la transformation agro-alimentaire sera donnée à l'association et aussi la session sur le fonctionnement et l'entretien de la machine de transformation doit être réalisée avec les matériaux nécessaires.</p>	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique de la valeur ajoutée à travers la transformation agro-alimentaire sera introduite et mis en pratique.</li> <li>✓ Le système de transformation des produits agricoles, la conservation, la commercialisation et la vente sera établi.</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place et renforcement de l'association sur la transformation agro-alimentaire (jus d'ananas, confiture, vin, beignets, vin de banane)</li> <li>✓ Formation sur les techniques de transformation agro-alimentaire (jus d'ananas, confiture, vin, beignets, vin de banane)</li> <li>✓ Fourniture de matériel nécessaire pour la transformation agro-alimentaire (jus d'ananas, confiture, vin, beignets, vin de banane)</li> </ul>
Zone cible	Mwaro-Mavuvu, Makebuko, Ntita, Mwumba colline (Off-farm type colline) Collines Mwaro-Mavuvu, Makebuko, Ntita, Mwumba (Colline du type non-agricole)
Valeur cible	✓ 8 associations
<b>Sous Programme 12: Infrastructure rurale</b>	
<b>Projet 10. Promotion de la commercialisation</b>	
<p>Il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole. Par conséquent, la promotion des activités commerciales a été nécessaire pour ces personnes afin d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>Il est nécessaire de mettre en place la commercialisation stratégique et le système de distribution.</p> <p>En outre, il est nécessaire d'activer des activités commerciales à proximité du marché central de la commune.</p> <p>Ce projet vise à: i) améliorer le pouvoir de négociation des producteurs sur le marché, ii) accroître l'efficacité de la distribution des produits agricoles sur le marché, iii) la création de ressources de</p>	

		revenus à travers le renforcement de la distribution par le système de vélos qui sera exploité par l'association.  Il est nécessaire d'établir des données de marché fournissant système et d'améliorer l'accessibilité aux marchés avec une petite entrée.								
	<table border="1"> <tr> <td>Résultat attendu;</td> <td>✓ La quantité des produits agricoles livrés sur le marché augmentera. ✓ L'accès au marché du centre de la commune de chaque colline sera amélioré.</td> </tr> <tr> <td>Activités principales</td> <td>✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché ✓ Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles ✓ Réhabilitation et entretien des pistes rurales accédant au marché</td> </tr> <tr> <td>Zone cible</td> <td>Toutes les collines</td> </tr> <tr> <td>Valeur cible</td> <td>✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles</td> </tr> </table>	Résultat attendu;	✓ La quantité des produits agricoles livrés sur le marché augmentera. ✓ L'accès au marché du centre de la commune de chaque colline sera amélioré.	Activités principales	✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché ✓ Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles ✓ Réhabilitation et entretien des pistes rurales accédant au marché	Zone cible	Toutes les collines	Valeur cible	✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles	<p><b>Projet 11. Promotion de l'artisanat</b></p> <p>Il y a eu beaucoup de personnes socialement vulnérables dans la commune. Parmi elles, il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole. Par conséquent, la promotion des activités artisanales a été nécessaire pour ces personnes afin d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>En outre, l'appui pour ces personnes peut être possible par le biais des activités des associations qui n'utilisent pas les champs, car il existe de nombreuses associations qui soutiennent les personnes socialement vulnérables tels que les orphelins et les veuves à travers leurs activités.</p> <p>Le PCDC a visé le renforcement des activités artisanales dans la commune, cependant, ces projets n'ont pas encore été réalisés.</p> <p>Dans ce projet, l'association faisant de l'artisanat sera mis en place et renforcé en tant qu'organisation indépendante, la formation sur l'artisanat sera donnée à l'association et aussi la session sur le fonctionnement et l'entretien de la machine sera réalisée avec l'installation de la machine.</p> <p>Ce projet vise à établir et à renforcer l'association menant de l'artisanat, transférer la technique, installer la machine et mettre en place le système d'exploitation et de gestion.</p>
Résultat attendu;	✓ La quantité des produits agricoles livrés sur le marché augmentera. ✓ L'accès au marché du centre de la commune de chaque colline sera amélioré.									
Activités principales	✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché ✓ Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles ✓ Réhabilitation et entretien des pistes rurales accédant au marché									
Zone cible	Toutes les collines									
Valeur cible	✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles									
	<table border="1"> <tr> <td>Résultat attendu;</td> <td>✓ La technique sur l'artisanat sera introduite et pratiquée. ✓ La production de produits artisanaux, le système de commercialisation et de vente sera établi.</td> </tr> <tr> <td>Activités principales</td> <td>✓ Mis en place et renforcement de l'association menant des activités artisanales ✓ Formation sur les techniques de l'artisanat ✓ Fourniture de matériels nécessaires à l'artisanat</td> </tr> <tr> <td>Zone cible</td> <td>Collines Mwaro-Mavuvu, Makebuko, Ntita, Mwumba (Colline du type non-agricole)</td> </tr> <tr> <td>Valeur cible</td> <td>✓ Organisation de 8 associations artisanales ✓ Organisation des formations sur les techniques artisanales pour les 8 associations ✓ Fourniture de matériaux de l'artisanat pour les 8 associations</td> </tr> </table>	Résultat attendu;	✓ La technique sur l'artisanat sera introduite et pratiquée. ✓ La production de produits artisanaux, le système de commercialisation et de vente sera établi.	Activités principales	✓ Mis en place et renforcement de l'association menant des activités artisanales ✓ Formation sur les techniques de l'artisanat ✓ Fourniture de matériels nécessaires à l'artisanat	Zone cible	Collines Mwaro-Mavuvu, Makebuko, Ntita, Mwumba (Colline du type non-agricole)	Valeur cible	✓ Organisation de 8 associations artisanales ✓ Organisation des formations sur les techniques artisanales pour les 8 associations ✓ Fourniture de matériaux de l'artisanat pour les 8 associations	
Résultat attendu;	✓ La technique sur l'artisanat sera introduite et pratiquée. ✓ La production de produits artisanaux, le système de commercialisation et de vente sera établi.									
Activités principales	✓ Mis en place et renforcement de l'association menant des activités artisanales ✓ Formation sur les techniques de l'artisanat ✓ Fourniture de matériels nécessaires à l'artisanat									
Zone cible	Collines Mwaro-Mavuvu, Makebuko, Ntita, Mwumba (Colline du type non-agricole)									
Valeur cible	✓ Organisation de 8 associations artisanales ✓ Organisation des formations sur les techniques artisanales pour les 8 associations ✓ Fourniture de matériaux de l'artisanat pour les 8 associations									
<b>Program 4: Amélioration du cadre institutionnel</b>										
<b>SP14 Amélioration du cadre et de condition de travail</b>										
		<p><b>Projet 12. Renforcement des capacités des agents locaux et techniciens</b> <b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture de colline</u></b></p> <p>Ce projet vise à donner une formation aux techniciens avec le contenu de module bien préparé et leur permettant d'apprendre et d'avoir de compétences efficacement.</p> <p>Le renforcement des capacités des techniciens est composé de i) l'élaboration du programme de renforcement des capacités, ii) réalisation de formation sur base du programme de renforcement des capacités, iii) le suivi après la formation.</p>								
	<table border="1"> <tr> <td>Résultat</td> <td>✓ Les techniciens en matière de prestation de service sur l'agriculture, l'élevage</td> </tr> </table>	Résultat	✓ Les techniciens en matière de prestation de service sur l'agriculture, l'élevage							
Résultat	✓ Les techniciens en matière de prestation de service sur l'agriculture, l'élevage									

attendu;	et l'amélioration des moyens de subsistance obtiennent des connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir les projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance.
Activités principales	✓ Organiser une formation sur les connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir les projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance sur base du programme de renforcement des capacités.
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	✓ Basée sur le programme de renforcement des capacités

## 8. Structure de mise en œuvre du Plan d'action pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie

Le système de mise en œuvre du Projet diffère par chaque projet, cependant, la plupart des projets ont les procédures suivantes;

1. Tenir de réunion de sensibilisation
2. Sélection des bénéficiaires
3. Transfert technique aux bénéficiaires (Formation)
4. Acquisition de terre pour le projet
5. Achat du matériel
6. Distribution du matériel
7. Démonstration de l'utilisation et l'entretien du matériel
8. Mettre en place le système de gestion du projet
9. Suivi et évaluation

### *Tenue de réunion de sensibilisation*

L'administration communale et le personnel DPAE décident les critères sur la sélection des bénéficiaires. L'administration communale sensibilise le chef de colline et les membres du CDC dans la réunion sécuritaire hebdomadaire pour faire la liste des bénéficiaires de leurs collines.

### *Sélection des bénéficiaires*

Les chefs de colline préparent la liste des candidats bénéficiaires et obtiennent la permission de l'administration communale par le biais du chef de zone. Après la permission de l'administration communale, les chefs de colline et les membres du CDC tiennent une réunion et sélectionnent les bénéficiaires sur base des critères établit sous le témoin du moniteur agricole et l'ACSA.

### *Transfert technique aux bénéficiaires (Formation)*

Les agronomes/vétérinaires communaux deviennent des formateurs. Ils sensibilisent le moniteur agricole et le moniteur agricole arrange la réunion pour les bénéficiaires cibles.

L'agronome communal révise le module de formation prépare dans le programme de renforcement des capacités, et prépare le programme de la formation. L'agronome informera en avance le programme de la formation aux bénéficiaires cibles.

### *Achat du matériel*

Le personnel de la DPAE décide la place d'approvisionnement du matériel à être donné aux bénéficiaires cibles et le contrôle de la qualité dans l'achat.

### *Distribution du matériel*

L'administration communale, l'agronome communal, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC supervisent la distribution du matériel aux bénéficiaires cibles.

**Démonstration sur l'utilisation et entretien du matériel**

Le moniteur agricole démontre les techniques nécessaires sur l'utilisation et entretien du matériel donnés aux bénéficiaires cibles.

**Mise en place du système de gestion du projet**

L'agronome communal, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC aident dans la mise en place du système d'opération et gestion des projets par les bénéficiaires cibles.

**Suivi et évaluation**

Les agents gouvernementaux du MINAGRIE établissent leur structure de suivi; l'assistant de zone est chargé de la collecte des rapports de suivi de chacune des collines hebdomadairement. Après avoir reçu ces rapports de l'assistant de zone, l'agronome communal soumet mensuellement le rapport de suivi au directeur de la DPAE dans la réunion convenue au MINAGRIE. Le chef de colline et les CDC, du côté de l'administration, supervisent régulièrement les activités des associations cibles. Ils sont chargés de rapporter à l'administration communale par le biais du chef de zone. La collection d'informations, les agents gouvernementaux des deux lignes tiennent idéalement des sessions de partage d'informations dans la réunion sécuritaire hebdomadaire

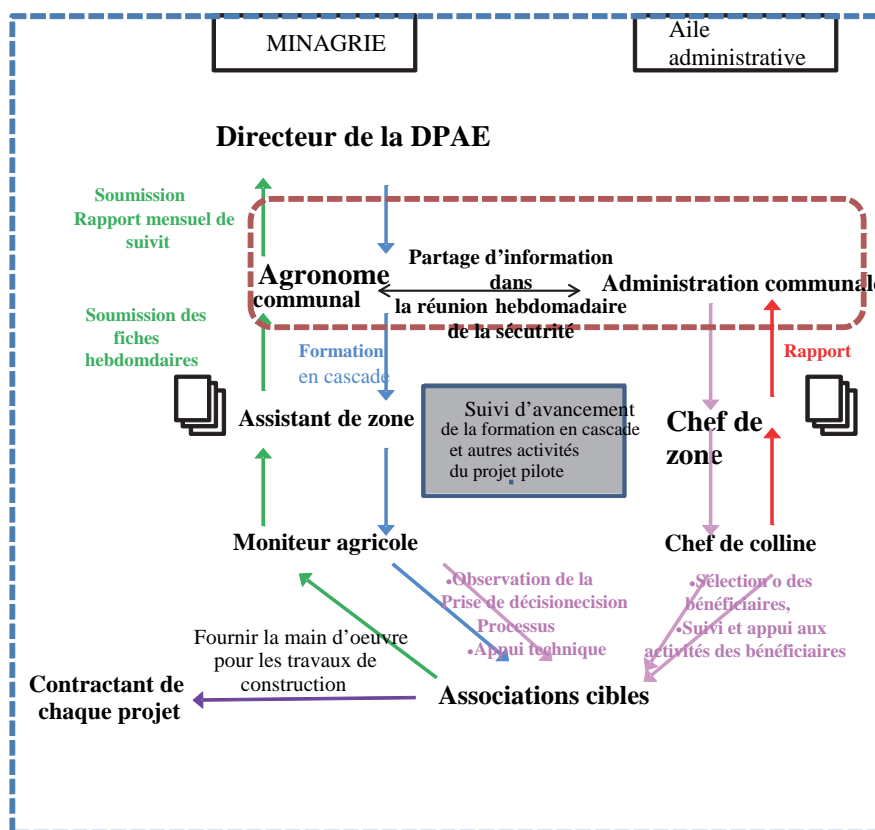


Figure 5.4 Structure du suivi des projets

## 9. Fiche des projets de la commune Makebuko

### Tableau 5.9 Fiche des projets de la commune Makebuko

Fiche du Plan d'action du Projet: Commune Makebuko

A.	B.	C.	D.	Activités	Eléments	Zone du Projet	Qté	Unité	UC '000	Montant Million	Calendrier										
											2013	2014	2015	2016	2017						
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable																					
Sous-Programme 1: Protection du capital productif																					
1 Protection de l'environnement																					
Courbes de niveau												Toutes les collines									
Creusement des courbes de niveau.												1,000	km	350	350.0	70	70	70	70	70	
Fixation d'herbe												2,000,000	pce	0.005	10.0	2	2	2	2	2	
Tripsacum												2,000,000	pce	0.005	10.0	2	2	2	2	2	
Entretien des courbes de niveau												1,000	km	40	40.0	8	8	8	8	8	
Reboisement, agroforesterie et et production des fruits												Simba, Makebuko,									
La production et la plantation												Rwesero, Musave,									
Grevillea												104,000	pce	0.02	2.1	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416	
Cedrella												20,000	pce	0.02	0.4	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
Calliandra												1,220,000	pce	0.02	24.4	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	
Leucaena												1,220,000	pce	0.02	24.4	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	
Eucalyptus												94,000	pce	0.02	1.9	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	
Fruit de la passion												80,000	pce	0.02	1.6	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	
Avocat												20,000	pce	0.02	0.4	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
Prunier du Japon												4,000	pce	0.02	0.1	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	
Total															465.2						
2. Amélioration de la fertilité du sol																					
2.1 Renforcement de la production du compost																					
Organiser les séminaires de sensibilisation												Toutes les collines									
												145	fois	50	7.3	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	
2.2 Renforcement de l'efficacité des engrais																					
Organisation d'un séminaire de transfert des techniques												Toutes les collines									
												145	fois	50	7.3	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	
Total															14.5						
Sous-Programme 2: Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation																					
3. Aménagement des marais																					
3.1 Etude de faisabilité de l'aménagement des marais.												Nyagihundo 2,									
Effectuer une étude de faisabilité												55.0	ha	300	16.5		7.5	6	3		
3.3 Aménagement des marais												Nyakararo (Total 150ha, 7 marrais)									
Construction des ouvrages d'irrigation.												55.0	ha	4,000	220.0		100	80	40		
3.4 Créer et renforcer l'unité de gestion de l'eau.																					
Réunion d'organisation												25	fois	50	1.3	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Organisation du séminaire sur le fonctionnement et la gestion												15	fois	50	0.8	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Organiser un séminaire d'entretien												15	fois	50	0.8	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
3.5 Promotion de la production du riz pendant la saison des pluies																					
Providing technical training												25	fois	50	1.3	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
3.6 Promotio de la production de légumes en saison sèche																					
Fournir une formation technique												25	fois	50	1.3	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Total															241.8						
Sous-Programme 3: Intensification de la production agricole (plants et animaux)																					
4. Chaîne de solidarité de semences																					
4.1 Diffusion des semences sélectionnées												Toutes les collines									
Distribution des semences sélectionnées/plantes												17,000	pce	1	17.0	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	
Maïs												150	tonne	800	120.0	24	24	24	24	24	
Manioc												1,500,000	pc	0.01	15.0	3	3	3	3	3	
Haricot												45	ton	1,200	54.0	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	
Soja												90	ton	1,500	135.0	27	27	27	27	27	
Tomate												1,500	sac	2.5	3.8	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
Aubergine												1,500	sac	2.5	3.8	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
Choux												4,500	sac	2.5	11.3	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	
Oignons												1,500	sac	2.5	3.8	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
Avocats												100,000	pce	0.1	10.0	2	2	2	2	2	
Passion												400,000	pce	0.1	40.0	8	8	8	8	8	
Prunier de Japon												150,000	pce	0.1	15.0	3	3	3	3	3	
Organisation de séminaire des techniques transféré												145	fois	50	7.3	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	
4.2 Construction du hangar de stockage des semences.																					
Construction du stockage												2	pce	20,000	40.0		20	20			
Organisation du séminaire de sensibilisation.												45	fois	50	2.3	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
Total															478.0						
5. Promotion de l'élevage.																					
5.1 Augmentation du bétail.												Gasasa, Karoba, Rusagara,									
Repeuplement du bétail												Kiyange, Buga, Gasenyi,									
												100	tête	1,200	120.0		30	30	30	30	
												2,500	tête	80	200.0		50	50	50	50	
												8,500	tête	45	382.5		95.63	95.63	95.625	95.63	
Organisation du séminaire de transfert des techniques												10	fois	1,000	10.0	2	2	2	2	2	
5.2 Renforcement de la production fourragère																					
Distribution de plants des herbes fourragères												*1	ha	30	4.4	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	
Organisation du séminaire de transfert des techniques												45	fois	50	2.3	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
5.3 Renforcer le système de la santé animale																					
Formation de l'acsa sur la santé animale												5	fois	1,000	5.0	1	1	1	1	1	
Fourniture du matériel pour la santé animale												29	ensembl	141	4.1		1.41	1.41	1.269		
Total															728.2						
Sous-Programme 4: Développement de la pêche et de la pisciculture																					
6. Promotion de la pisciculture.																					
Organisation de la formation sur la gestion des étangs piscicoles												8	fois	1,000	8.0		1	1	4	2	
Développement des étangs piscicole.												4	site	1,000	4.0		1	1	2		
Réhabilitation des étangs piscicoles												2	site	200	0.4		0.4				
Plantation d'herbes sur les bords de étangs piscicoles												6	site	240	1.4		0.72	0.24	0.48		
Approvisionnement des étangs en alevins												30	kg	26	0.8		0.39	0.13	0.26		
Total															14.6						
Sous-Programme 5: Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité																					

Fiche du Plan d'action du Projet: Commune Makebuko

A.	B.	C.	D.	Activités	Eléments	Zone du projet	Qté	Unité	CU '000	Montant Million	Calendrier (en million)						
											2013	2014	2015	2016	2017		
Sous-Programme 5: Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité																	
Program 2: Professionalization of Producers and Promoting Innovation																	
Sous-Programme 6: Organisation des producteurs et renforcement de leurs capacités																	
7. Renforcement des capacités des agriculteurs																	
				Organisation d'une coopérative productrice de la pomme de terre		3 zones	45	fois	1,000	45.0	45.0						
				Organisation d'une coopérative productrice du riz		Makebuko, Maramvya zone	30	fois	1,000	30.0	30.0						
				Formation pour les producteurs des semences		commune	50	fois	1,000	50.0		12.5	12.5	12.5	12.5		
				Organisation d'une visite d'échange pour les producteurs		3 zones	30	fois	1,000	30.0		7.5	7.5	7.5	7.5		
				Organisation d'une formation des FFS		3 zones	30	fois	1,000	30.0		7.5	7.5	7.5	7.5		
				Total						185.0							
Sous-Programme 7: Développement des services locaux et le projet d'innovation																	
Sous-Programme 8: Projet de la finance rurale																	
				Amélioration d'accès à la microfinance													
				Organisation du séminaire de sensibilisation au crédit rural		Toutes les collines	145	fois	50	7.3	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45		
				Total						7.3							
Sous-Programme 9: Recherche / Développement																	
Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness																	
Sous-Programme 10: Secteurs d'exportation																	
Sous-Programme 11: Cultures de rentes et animaux																	
9. Transformation des produits agricoles																	
				Création et renforcement de l'association sur la transformation agro-alimentaire													
				Formulation de la réunion de l'association		Mwaro-Mavuvu,	80	fois	100	8.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		
				Formation sur les techniques		Makebuko, Ntita,	40	fois	100	4.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
				Fourniture du matériel nécessaire		Mwumba	8	ensembl	2,000	16.0	6	6	4				
				Total						28.0							
Sous-Programme 12: Infrastructure rurale																	
				10. Promotion de la commercialisation		Toutes les collines											
				Mise en place du système de partage d'information sur les prix du marché													
				Réunion de sensibilisation			58	fois	50	2.9	1.45	1.45					
				Formation aux collecteurs d'info			5	fois	100	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
				Promotion des activités commerciales des produits agricoles													
				Réunion de sensibilisation			10	fois	50	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
				Réunion sur les activités commerciales			10	fois	100	1.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
				Total						4.9							
				11. Promotion de l'artisanat													
				Création et renforcement de l'association sur l'artisanat													
				Formulation d'une réunion de l'association		Mwaro-Mavuvu,	80	fois	100	8.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		
				Formation sur les techniques		Makebuko, Ntita,	40	fois	100	4.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
				Fourniture du matériel nécessaire		Mwumba	8	fois	2,000	16.0	6	6	4				
				Total						28.0							
Sous-Programme 13: Réforme de la DPAAE																	
Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel																	
Sous-Programme 14: Amélioration du cadre et des conditions de travail																	
				12. Renforcement des capacités pour le technicien													
				Se référer au programme de renforcement des capacités													
Total général										2,195.4							

- A. Programme (PPIA)
- B. Sub-Programme (PPIA)
- C. Projet
- D. Sous-Projet

## **B. Plan d'action de la commune Itaba pour la promotion du PCDC**

### **1. Introduction**

Le PCDC est un outil utile pour reconstruire la communauté déstructurée par la guerre civile prolongée mais il n'est pas mis en œuvre de manière la plus efficace. D'autre part, l'agriculture étant la principale source de revenu pour les communautés, mérite d'être plus appuyé.

Combinant ces opinions ensemble avec le Plan d'action comme un outil pratique, il était supposé qu'un soutien au MINAGRIE, DPAE et le personnel de la commune est nécessaire pour faciliter la mise en œuvre du PCDC et ce Plan d'action est un outil pratique pour faciliter la mise en œuvre du PCDC.

### **2. Caractéristiques de la commune d'Itaba**

#### **2.1 Caractéristiques générales du gouvernorat**

Comme en 2012, il y a 20 collines dans la commune d'Itaba et sont classifiées en deux (3) zones : Buhevyi, Gihamagara, Itaba.

#### **2.2 Caractéristiques agro - climatiques**

Cette commune est située dans le climat tropical, et il est entouré par quatre communes. Les précipitations moyennes annuelles sont de 1100 mm / an. La température moyenne annuelle est de 19,5 ° C.

#### **2.3 Caractéristiques socio-économiques**

La population totale de la commune d'Itaba était estimée à 57 577 (2013). La colline avec peu de personnes, peu de ménages et les ménages engagés dans l'agriculture est Nkima avec 153 ménages et 928 habitants. La Colline qui a plus de personnes, plus de ménages engagés dans l'agriculture est Rukobe II avec 7 000 habitants et 1 469 ménages (2012).

La densité de population est estimée à 259/km<sup>2</sup> (2013), les personnes vivant dans le camp de déplacés occupent 3,6% (2.058) de toute la population de la commune.

En 2012, Nombre de maisons de toiture en paille occupe 17,2% (2.716) de toutes les maisons et le nombre de maisons en tôles occupe 10,9% (1.720).

Pour les infrastructures, il y a quatre (4) marchés dans la commune et Gihamagara est le plus grand dans cette région. Beaucoup de collines sont vallonnées, et il faut plus de 30 minutes du centre de certaines collines à l'école, au centre de santé et au marché.

#### **2.4 Considération environnementale et sociale**

##### **2.4.1 Considération environnementale**

La situation actuelle de la question de l'environnement dans la commune Itaba est résumée dans le tableau ci-dessous



**Tableau 5.10 Etat actuel de l'environnement dans la commune Itaba**

Environnement	Considération de l'environnement/ Evaluation dans la condition existante (Avant Projet)
Vu d'ensemble du climat	Le climat de la région du projet d'après l'enquête correspond également à la zone de Kirimiro. Les températures moyennes de la zone sont de 19.5°C. La moyenne de la pluie qui tombe enregistrée s'est élevée à 1400 mm/an ex., Au dessus de la moyenne nationale. La saison pluvieuse commence en Septembre et continue jusqu' à la moitié du mois de Mai, tandis que, la saison sèche dure pour trois mois ex. du Juin en Aout
Agriculture basée sur la condition climatique.	Dans l'absence d'ouvrages d'irrigation appropriée, l'agriculture dans la commune grandement dépendant sur la variabilité et instabilité des conditions climatiques. La majorité de la population totale de la commune Itaba dépend de l'agriculture. Des conditions climatiques ont engendré l'inondation et alors la diminution considérable de l'activité agricole a eu comme résultat la perte dans l'agriculture. Une telle perte s'ajoute au facteur de la pauvreté aux agriculteurs.
Sol & sa Productivité	Dans des termes géologiques, des sommets de montagnes sont composés des rochers de quartzitique et durs pendant que les sols des vallées/ marais sont composés des rochers légers tels que des balles granites. Pour des marais, pour la commune concernée, le sol n'est pas organique comme le marais est en train d'être exploité longtemps et des agriculteurs utilisent des engrais chimiques pour la production des cultures variées. Le sol dans la plaine et dans la région du marais est caractérisé par l'argile ou sable et du à l'érosion les conditions sont détériorantes. Pourtant, les sols sont fertiles et peuvent fournir une grande production si un système d'irrigation est aménagé et conçu correctement. La fertilité du sol du marais tend à diminuer car des conditions non aménagées des marais et manqué de structures d'irrigation.
Disponibilité d'eau	Les ruisseaux Rurembera, Riba, Mutukara-Kamirange et Gihehe sont les principaux cours d'eau de la commune Itaba. Durant la saison pluvieuse le fait de l'inondation est fréquent et beaucoup de fertilité et un champ cultivé submerge dans l'eau et alors des résultats de production subissent une perte. De plus, à cause d'une irrégularité de terrain des marais et désormais cela limite les agriculteurs de choisir des cultures vivrières à cultiver la productivité en souffre également
Flore	Les cultures dominantes dans la commune Itaba sont des petits pois vert, choux, amarantes, maïs, aubergine, haricots et patates douce. Le riz n'a jamais été cultivé dans le marais. Le choix de culture pour la culture dépend de la saison et chacune d'eau du champ. La végétation sur des terrains en pentes des collines environnant au marais existant et il est bien exploité. Les cultures de maïs, banane, sorgho, café et haricot sont plantées sur pentes. Des herbes sauvages. aussi peuvent se voir sur des pentes comme végétation naturelle. Des agriculteurs ont entretenu des travaux de courbes de niveaux sur des pentes au moyen de plantation des herbes
Faune(Bétail)	Presque tous les marais de Itaba sont cultivés et il n'y a pas des animaux sauvages qui existent dans le domaine de marais. Donc, maintenant, la zone du projet n'a aucune espèce d'animal ceux qui sont classifiés dans les appendices la commercialisation internationale des animaux sauvages dans un danger d'extinction(CITES). Actuellement, la faune dans la zone du projet est limitée de composer des reptiles, insectes, termites et oiseaux. Des agriculteurs des marais sont aussi engagés à l'élevage. Le nombre de bétail augmente après cessation des hostilités et du aux efforts des partenaires du développement différents. Cependant, des contraintes comme manque de pâturage

	pour l'agriculture intensive, disponibilité inadéquate des services centres vétérinaires aussi existent
--	---

## 2.4.2 Considération sociale

### (1) Progrès de la réconciliation

Dans la commune d'Itaba, il y a trois (3) camps de déplacés, Gihamagara, Buhoro et le camp de déplacés de Gisikara. GIZ / APRS, MIPAREC et les autres projets d'intégration sociale (~ 2008) ont été promus pour stimuler la réconciliation entre les peuples. Il n'y a pas de problèmes de sécurité pendant les heures de jour, cependant, il y a encore des tensions concernant les terres des personnes vivant dans le camp de déplacés possédées sur colline, et certaines personnes ont peur de sortir du camp de déplacés pendant la nuit.

### (2) Considération pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier

#### 1) Situation pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier

##### i) Etat des personnes vivant dans les camps de déplacés

Les personnes vivant en camp de déplacés rencontrent un mauvais environnement de résidence en raison de la densité élevée de la population dans le camp. Dans les trois camps de déplacés dans la commune d'Itaba, il y a un manque de maisons et le vieillissement de maisons. Dans certaines maisons, les toits en tôle sont endommagés en raison de fortes pluies et les personnes sont confrontées à des difficultés de se procurer d'une toiture forte qui peut résister pendant la saison des pluies.

En outre, il y a beaucoup d'enfants dans le camp de déplacés et beaucoup d'entre eux ne peuvent pas aller à l'école à cause du manque d'argent pour les uniformes et du matériel scolaire.

La plupart des adultes vivant dans le camp de déplacés vont dans leurs champs pour la culture, certaines personnes vivant dans des camps de déplacés se rendent dans leurs champs situées sur la même colline que celle du camp. Dans la plupart des cas, ces cultures sont autonomes et les gens sont dans le besoin élevé d'autres activités génératrices de revenus.

##### ii) Etat des veuves et orphelins

Certaines veuves ont peu de terres cultivables et n'ont pas de moyens pour envoyer leurs enfants à l'école. Il y a certaines associations qui aident les veuves dans les travaux agricoles. Même si elles sont dans des associations pour s'occuper utilement, elles n'ont pas eu encore d'aide. Néanmoins, beaucoup de veuves restent en besoin d'assistance, particulièrement l'assistance économique puisqu'elles manquent de nourriture et d'habits.

Quant aux orphelins, ils ont de difficultés de manque de nourriture, de se faire soigner, d'aller à l'école à cause du manque de matériel scolaire. Même s'ils parviennent d'aller à l'école, ils abandonnent souvent les études. Ils rencontrent aussi de problèmes de logement. De plus, ils sont souvent victimes d'usurpation de leurs biens de la part de leurs oncles. Il convient de mentionner que la majorité des familles qui les ont accueillis sont pauvres. En effet, ils sont en besoin d'une assistance.

##### iii) Etat des autres personnes en besoin d'un appui particulier

Les ex-combattants ont de problèmes comme le manque de logement. Certains d'entre-eux ont perdus certaines parties de leurs corps et sont dans l'incapacité de travailler et rencontrent des difficultés de manger régulièrement. Lors de la démobilisation, ils ont reçu des frais de

démobilisation sur la condition de s'organiser eux-mêmes en association. Cependant, pour certains ex-combattants, les frais de démobilisation ont été insuffisants. Très peu d'ex-combattants montrent un succès dans l'intégration et ont trouvé du travail (ex. chauffeur). Certains ex-combattants vivent dans les camps de déplacés.

Les handicapés se trouvent également dans cette catégorie de gens en difficultés. Ils rencontrent des difficultés de se déplacer à cause du manque de prothèses, l'incapacité de travailler, le traumatisme psychologique liée à leur handicap, ils manquent de nourriture, ils vivent souvent de la mendicité. Ils sont incapables d'aller se faire soigner, ils sont incapables d'aller à l'école, ils sont extrêmement pauvres, pas de revenus. Ils sont en situation de manque de suivi et d'appui médical. Ils rencontrent également des difficultés de logement et de quoi se vêtir. En outre, ils n'ont pas d'école spécialisée, car ils sont pauvre, ils ne trouvent pas des moyens pour aller à l'école, ils n'ont pas des uniformes. Pas de bétails, pas de semences, pas d'engrais, pas d'insecticides et ils n'ont jamais eu d'assistance, ils sont victimes d'humiliation sociale.

Les personnes Batwa ont de faible revenu provenant de la poterie et certaines d'entre elles négligent l'agriculture à cause du manqué de terres cultivables et rencontrent de difficulté de manque de nourriture. Dans l'enquête du profil collinaire, 80% des chefs de colline ont répondu qu'ils n'ont pas des personnes du groupe ethnique Batwa dans leurs collines, ce qui montre une faible communication et interaction avec les personnes Batwa et les autres personnes.

Les personnes vivants avec le VIH/SIDA trouvent de difficultés d'avoir des médicaments (anti rétroviraux) et rencontrent l'incapacité de manger de façon appropriée. Leur régime alimentaire est pauvre et inadéquat. Aussi, elles ont de problèmes des frais de transport pour aller prendre les ARVs.

## **2) Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier aux activités des associations**

La plupart des projets appuient l'association cible, pas des individus, l'inclusion sociale des personnes vulnérables dans les activités des associations devrait être prise en considération. Avant l'inclusion des personnes en besoin d'une attention particulière, les caractéristiques d'une association et le processus de sélection doivent être clarifiés

### **i) Intégration des personnes déplacées dans les activités du groupe**

Dans le camp de déplacés de Gihamagara, les personnes déplacées participent dans les activités de l'association dirigée par des personnes vivant sur les collines aidées par MIPAREC. Aussi, il y a des groupes d'aide mutuels et les groupes d'économies vivant dans les camps de déplacés et les personnes vivant sur la colline.

Dans le camp de déplacés Buhoro, il y a une association incluant 20 personnes déplacées en tant que membres dirigés par des personnes vivant sur les collines appuyé par des ONG pris en charge par une ONG locale.

Dans le camp de déplacés de Gisikara, la plupart des personnes déplacées sont beaucoup plus occupées par des activités agricoles et la plupart de leurs terres sont situées loin du camp, par conséquent, ils ne sont pas à mesure de participer aux activités de l'association, cependant, certaines personnes déplacées participent aux activités de l'association en aidant des orphelins appuyés par le FVS /AMADE.

Intégration des veuves, des orphelins dans les activités du groupe

Toutes les associations étudiées par le projet comprenaient les veuves comme membres. En outre, il a été confirmé que les groupes d'entraide pour les veuves étaient actifs. Cependant, pas mal de veuves n'ont pas pu participer dans les associations, principalement en raison d'un manque de

capacité à payer pour l'enregistrement de l'association. Certaines associations aident ces veuves qui ne peuvent pas se permettre de participer à des activités de l'association par l'utilisation de l'argent économisé pour eux.

En outre, la plupart des associations interrogées par le projet soutenaient les orphelins. Au Burundi, il y a une coutume traditionnelle pour soutenir les orphelins. Dans une association, chaque membre a la responsabilité d'un ou deux orphelins et utilise l'argent économisé en association pour leur soutien.

***De là-haut, l'inclusion des veuves et des orphelins dans les activités des associations sont relativement élevés. Il est nécessaire d'utiliser et de promouvoir ce système d'aide à travers le projet.***

### **3) Intégration d'autres personnes ayant besoin d'un appui particulier**

Les ex-combattants ne participent pas aux activités des associations avec d'autres personnes sur la colline cibles de l'enquête sociale (3 collines). Cependant, il existe des associations composées des ex-combattants uniquement, parce que l'établissement de l'association est la condition pour obtenir de l'argent lorsqu'ils sont démobilisés. Il n'est pas sûr que ces associations fonctionnent à l'heure actuelle. Pour les ex-combattants, les églises catholiques les soutiennent à travers l'emploi dans les activités d'aménagement de marais.

La plupart des personnes handicapées sont pris en charge par des familles ou des proches. Ils ne sont pas organisés, cependant, elles sont soutenues par des activités des associations mais il est difficile pour eux de devenir membres. Certaines églises catholiques et association locale d'aide, des ONG soutiennent les personnes handicapées.

La plupart des Batwa n'ont pas participé à des activités associatives, car il est plus difficile pour eux de gagner leur vie que les autres. En outre, il est difficile d'accroître leur participation aux activités d'une association parce qu'ils ne peuvent pas se permettre de payer de l'argent pour économiser en association périodiquement, mais ce sont de frais raisonnables pour les autres. Par conséquent, dans la plupart des cas, ils ne sont pas inclus dans les bénéficiaires des projets.

Certaines des personnes vivants avec le VIH / SIDA sont prises en charge par des associations et d'autres sont organisées en groupe d'entraide, qui comprend d'autres qui sont en bonne santé en général.

### **(3) Conflits fonciers**

Les conflits fonciers 1) dans les marais, 2) sur la colline, 3) concernant les rapatriés, 4) concernant les camps de personnes déplacées ont été enquêtés.

#### **1) Conflits fonciers dans le marais**

Selon les tribunaux de résidence à Itaba, il y a peu de cas de conflits fonciers dans les marais, cependant des cas suivants ont été confirmés.

#### **2) Conflits fonciers dans les collines**

Dans les tribunaux de résidence d'Itaba, les cas suivants ont été confirmés.

Cas 1: En principe, le père attribue ses terres à ses fils, et non à ses filles. Les femmes qui sont mariées cultivent les terres de leurs maris, les femmes célibataires ne sont pas attribuées des terres et, par conséquent, ils déposent des plaintes. Aussi, lorsque les femmes sont divorcées, elles ne sont pas attribuées des terres de leurs frères et donc parfois elles font appel à la cour.

Cas 2: Les mères célibataires demandent les droits de succéder aux terres des parents de leurs enfants pour leurs enfants.

Cas 3: Dans de rares cas, les hommes vivent dans des familles de femmes et les parents de femmes attribuent les terres aux maris et ça fait les frères de ces femmes déposer des plaintes des femmes.

Cas 4: Les propriétaires de grandes terres vendent les terres restantes après l'allocation de terres aux enfants, cependant, de plus les familles deviennent grandes, de plus les terres deviennent plus petites pour chaque famille, par conséquent, les enfants / petits-enfants du grand propriétaire essaient de faire revenir les terres que leurs pères/ grand-pères ont vendues.

Cas 5: Traditionnellement, les femmes sont attribuées des cultures récoltées de leur mère, même après le mariage. Après la mort de leurs mères, il arrive que des femmes demandent l'attribution de terres à la place des cultures récoltées et apportent de conflits conflits.

### **3) Litige foncier concernant les rapatriés**

Il prend beaucoup de temps pour résoudre les conflits fonciers concernant les rapatriés, parce qu'il nécessite une collecte de beaucoup d'information pour vérifier la possession des terres.

Il y a peu de cas de conflits fonciers concernant les réfugiés dans la province de Gitega, qui n'est pas proche de la frontière, également il y a peu de cas sous le contrôle du CNTB dans la ville de Gitega.

Le camp de Mtabila en Tanzanie a été fermé à la fin de 2012, et selon les données du HCR, 136 personnes sont retournées dans la commune d'Itaba jusqu'au 31 décembre 2012. Il est nécessaire de prendre en considération la possibilité des cas de conflits fonciers et le système de résolution.

### **4) Conflits fonciers concernant les camps des déplacés**

Dans les tribunaux de résidence d'Itaba, les cas suivants ont été confirmés.

Cas 1: Dans le camp de déplacés de Buhoro, il y a deux propriétaires fonciers, cependant, un seul propriétaire de terrain a obtenu un autre terrain comme rémunération et les autres étaient en prison sous l'accusation d'assassinat et n'ont pas obtenu de compensation. Maintenant que le propriétaire du terrain a été libéré de la prison, il a déposé plaintes et essaie de forcer les personnes déplacées de quitter sa terre.

Aussi, la colline de Gihamagara est sélectionnée comme un endroit de construction de village de paix.

*Les conflits fonciers comme discutés ci-dessus doivent être bien considérés entre les parties prenantes avant la conception et la mise en œuvre des projets.*

## **2.4.3 Cadre agricole**

### **(1) Utilisation des terres**

Possession des terres d'agriculture: tous les agriculteurs qui étaient interviewés possèdent leurs terres dans la colline où ils vivent. La plupart d'eux habitent près de leurs terres d'agriculture et quelques uns la possèdent dans des collines différentes. Concernant le marais, les personnes qui ont des terres dans les marais sont limitées et ont des lopins de terres qui sont séparés dans le même marais où dans différent marais. L'espace moyen est 3 à 5 a par personne. Leurs terres sont localisées loin de leurs résidences. Dans la commune d'Itaba, il y a une faible proportion des agriculteurs qui ont les terres dans le marais et sur la colline.

### **(2) Production des cultures (y compris le système de culture et le calendrier cultural)**

La production des cultures majeures dans la commune Itaba sont manioc, banane, et maïs sur la colline et au marais. A la colline haricot et patate douce sont produits dans une année, le maïs est produit deux fois l'année, saison A et B. Manioc (variété douce et amère) et banane pour (cuire et fruits) sont produits comme cultures populaires. Dans le marais à Itaba, des terres pour la culture des légumes est large que les deux autres communes, et le riz dans certains endroits est cultivé durant la saison

pluvieuse. (Situation actuelle de la production moyenne est montée au tableau suivant.)

En général, le mélange des cultures sans utilisation des engrais chimiques et pesticides est une méthode appliquée au marais et à la colline. D'autre part, quelques agriculteurs modèles qui s'achètent des engrais fumier organique peuvent utiliser des engrais, mais la quantité n'est pas suffisante pour augmenter la production. Des agriculteurs adoptent l'utilisation des variétés de fumier non bien décomposée et plus tard une variété bien décomposée considérant la saison. Les cultures modèles dans la commune d'Itaba sont montée au dessus;

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(Itaba)	Saison B				Saison C				Saison A			
Saison A	Banane, Pomme de terre								Manioc, haricot, petit pois, pois cajan, arachide, maïs, pomme de terre			
Saison B					Haricot, petit pois, arachides, maïs, patate douce, manioc, pomme de terre							
Saison C									Haricot, maïs, patate douce, pomme de terre, choux, Lenga lenga, laitue			

Figure 5.5 Principal système de culture dans la commune Itaba

Tableau 5.11 Production moyenne des cultures dans la commune Itaba

Production culturale	Situation actuelle
Riz	1,1 tonnes/ha
Banane	3,6 tonnes/ha
Manioc	5,6 tonnes/ha
Pomme de terre	3,6 tonnes/ha
Haricot	626 kg/ha
Mais	727 kg/ha
Patate douce	5.3 tons/ha

(Source: PCDC II)

Tableau 5.12 Utilisation du fumier, engrais chimiques et pesticides par culture

		Manure	Chemical	Pesticide
Colline	Haricot	O	△	X
	Banane	O	X	X
	Manioc	X	X	X
	Patate	X	X	X
	Pomme de	O	△	X
	Mais	O	△	X
	Sorgho	O	△	X
Marais	Ricz	X	X	X
	Légumes	O	△	△
	Pomme de	O	△	X
	Patate	X	X	X
	Haricot	O	△	X

(O: appliqué, △: quelque fois appliqué, X: pas appliqué)

### (3) Elevage

La commune d'Itaba étant agricole et agropastorale, il y a beaucoup de types d'animaux de ferme incluant le bétail, porc, mouton, chèvres, poules, lapin et abeilles. Ces animaux sont essayés pour être multipliés par les bénéficiaires et les espaces pour des plantes fourragères sont étendues pour sécuriser leur alimentation dans des terres limitées. Ils peuvent générer de l'argent en les vendant, contribuent à améliorer la sécurité alimentaire et peuvent aussi produire du fumier. Particulièrement, la vache est beaucoup plus demandée par les agriculteurs pour produire du fumier. D'autre part, l'élevage La gestion du bétail n'a pas été bien adopté par les agriculteurs, et le coût des médicaments n'est pas abordable aux agriculteurs et l'accessibilité aux médicaments n'est pas aussi bonne. Il faut noter que la distribution n'est pas faite équitablement sur toutes les collines.

**Tableau 5.13 Nombre moyen du bétail par ménage**

Espèce du bétail	Nombre de tête par ménage
Bétail	0.2
Chèvre	1.6
Poule volaille	2.3
Cochon	0.2
Lapins	0.3
Abeilles (nombre de cruches)	0.2

(Source: profil de la colline)

### (4) Aménagement des marais

L'agriculture dans le marais a un grand potentiel d'une production de la culture intensive à travers une année pour contrôler l'eau, pour introduire des pratiques agricoles appropriées, si le marais sera aménagé. La plupart des marais ne sont pas développés à présent. Pour cela, le contrôle de l'eau est la plus grande contrainte causée par l'inondation dans la saison pluvieuse et la carence d'eau dans la saison sèche. D'autre part, certains marais, Nyakidogo, Mwaba et Nyabuyumpu étaient aménagés par CISV/VIMASA et AGAKURA (47ha) et Rurembera et Mutukura- Kamirange étaient aménagés par ce projet sous un support JICA

La protection de la pente du marais environnant est essentielle pour un aménagement du marais, mais il n'est pas bien aménagé actuellement.

### (5) Sylviculture

En général, l'érosion du sol et la dégradation dans une colline sont connues comme un résultat majeur par la plupart des gens. Cependant, l'espace de l'afforestation n'a pas été beaucoup développé, car des agriculteurs n'ont pas cette volonté de leurs champs d'être réduits par l'afforestation. En plus, ce n'est pas facile d'avoir des pépinières aux agriculteurs près d'eux aussi longtemps qu'un projet quelconque est mis en œuvre. Pour le creusement des courbes de niveaux, la situation est la même que l'afforestation, les courbes de niveaux ne sont pas bien développés car cette activité est tout à fait dur et demande du matériel. Les variétés d'arbres que les gens préfèrent sont les variétés de Graveillea, Eucalyptus, et Cèdres. Pour la sylviculture, beaucoup de personnes plantent les arbres fruitiers qui sont les avocats, les orangers, le prunier du Japon, etc. Ces plants d'arbres fruitiers sont fournis par le Gouvernement gratuitement.

### (6) Association

Plus que 50% des collines ont des associations qui ont l'accès au crédit qui est familier mais sous surveillance mutuelle parmi les membres de l'association, il a contribué au développement

économique auto-actif de ces associations à travers des coopératives d'achat des intrants agricoles et le matériel nécessaire pour un petit commerce. Il y a 87 associations dans la commune Itaba.

### **(7) Secteur de l'agrobusiness/ privé**

La principale activité de transformation dans Itaba est la transformation du manioc et maïs en farine, et transformation de la banane en vin. D'autres activités commerciales est le petit commerce des produits agricoles tels que le haricot, le maïs, le café, etc. et les activités de moulage par l'association ou une personne privée. Pour l'artisanat, à l'échelle de l'activité artisanale est très petite et pas développée en raison du faible financement et limitée. La plupart d'association n'a pas suffisamment de compétence pour la transformation.

### **(8) Infrastructure agricole, commercialisation**

Il y a un grand marché dans la commune

## **3. Défis pour la promotion de projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie**

### **3.1 Défis pour la considération environnementale et sociale**

#### **3.1.1 Défis de la considération environnementale**

- La pression de la population sur les champs de l'agriculture par personne/ champs d'agriculture du ménage est très petite dans la commune Itaba. La dimension de chaque champs cultivé est approximativement 10 sur 25 m<sup>2</sup> champs cultivé d'après l'observation approximative. Désormais, la considération de l'environnement dans la vue des agriculteurs est très basse dans la priorité des agriculteurs. Surtout ils le traitent pour un travail productif.
- Erosion du sol- au coté des pentes et colline, l'érosion du sol est une question à dresser due à la culture et donc le nombre d'arbres et moindre
- Manques de conscience- des agriculteurs sur les des avantages de la conservation de l'environnement.
- Faune- Il n'y a pas d'animaux sauvages dans l'espace. Des activités d'élevage ne sont pas beaucoup populaires dans la commune dues principalement au manque d'espaces des pâturages dues à la petitesse des champs et agriculture intensive. It serait noté que le bétail joue un rôle très important dans la conservation de l'environnement.
- Flore – Il y a un peu de vie sauvage ou foret dans la commune. Eucalyptus sont des arbres principaux que la population locale plante. Cependant, la conscience des avantages du reboisement sont bas dans la commune.
- Eau- Le terrain dans la commune est irrégulier et Durant la saison pluvieuse, les inondations sont en l'occurrence normales dans des champs d'agriculture.
- Méconnaissance de pratiques agricoles améliorées, une perte de la productivité est très énorme et fait endommager l'environnement aussi

#### **3.1.2 Défis de la considération sociale**

- Les obstacles à la promotion de la participation des personnes vivant dans le camp de déplacées dans les activités du groupe; la plupart d'entre elles vivent de l'autosuffisance agricole et prennent beaucoup de temps à aller dans leurs champs et ne sont pas à mesure d'améliorer leur environnement résidentiel (densité élevée causant des maladies) et l'accès à



l'éducation.

- Les conflits fonciers, à cause de la densité élevée de la population dans la commune d'Itaba (259/km<sup>2</sup>), les gens ont de petites terres. Par conséquent, il est difficile d'acquérir des terres privées pour le développement communautaire. Il peut provoquer des différends entre les personnes sur la revendication de la possession des terres et l'indemnisation.
- La situation sociale dans le besoin d'un appui particulier; certaines personnes, particulièrement les veuves et les orphelins rencontrent des problèmes fonciers. Ils ont peu de terres ou pas et vivent en besoin d'une assistance particulière de l'association. Aussi, il y a certaines personnes qui ne cultivent pas à cause du manque d'énergie suite aux maladies sérieuses, l'âge, le VIH/SIDA etc.

### **3.2 Défis dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie**

#### **(1) Protection de l'environnement**

- Les agriculteurs n'ont pas de connaissances suffisantes sur des techniques de protection de l'environnement
- Des agriculteurs ne veulent pas diminuer leurs terres arables par le reboisement et l'agroforesterie
- Manque de plantules développées appropriés pour des producteurs de plants
- Insuffisance des plants pour des agriculteurs qui veulent creuser des courbes de niveaux et le reboisement
- Manque de réseaux de marches et de l'information sur la production des plants dans le milieu

#### **(2) Aménagement des marais**

- Difficultés du control d'eau sans infrastructure d'irrigation
- Difficultés d'opération et maintenance pour les structures d'irrigation par des usagers des eaux
- Manque des techniques de culture appropriée sur le riz et légume sans calendrier agricole

#### **(3) Amélioration de la fertilité du sol**

- Sol dégradé à la colline du au manque d'application du fumier amélioré
- La plupart des agriculteurs ne considèrent pas bien la rotation culturale due à la limitation des champs d'agriculture
- L'engrais chimique n'est pas abordable car le cout est grand

Manque d'animaux domestiques, spécialement des vaches sont chères pour que des agriculteurs les obtiennent et utilisent du fumier suffisamment.

#### **(4) Chaîne de solidarité des semences sélectionnées**

- Faible production de semences sélectionnées / pépinière par le producteur: les variétés introduites ne sont pas adaptées à la zone cible et des techniques culturales appropriées ne sont pas étendues aux agriculteurs
- Le manque de stockages pour la conservation des produits dans la zone cible, par conséquent, la

condition de semences sera diminuée et la qualité des semences sera faible

- Le système de multiplication des semences est mis en place.

#### **(5) Promotion de l'élevage**

- La plupart du bétail a été tué pendant la guerre civile et les personnes font face au manque de fumier provenant du bétail et il cause une baisse de fertilité des sols cultivables.
- La production des cultures fourragères est insuffisante pour nourrir le bétail.
- Les agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur la santé animale et parfois il cause de l'échec de l'élevage.
- Dans certaines collines qui n'étaient pas les collines cibles de PARSE, le système de chaîne de solidarité n'a pas été établie.
- Le système du service vétérinaire n'est pas encore établi, et le coût des médicaments est élevé pour les agriculteurs-éleveurs.

#### **(6) Post-récolte, transformation**

- Manque de connaissances sur les techniques de la post-récolte (les techniques sur le stockage, le séchage, etc.); les agriculteurs n'ont pas d'opportunité d'avoir de la formation sur les techniques de la post-récolte.
- Les agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur la transformation.

#### **(7) Développement des industries et de l'agrobusiness**

- Le manque de compétences en affaires de l'artisanat tels que la gestion, les compétences comptables
- Certaines associations produisaient de manière primitive et font face à la difficulté du contrôle de la quantité et de la qualité.
- Le système de micro finance n'est pas promu, il est difficile d'investir dans l'artisanat et l'agrobusiness.

### **4. Analyse du PCDC**

#### **4.1 Objectif et vision du PCDC**

La 2<sup>ème</sup> génération du PCDC dans la commune d'Itaba a la vision suivante;

“En 2017, Itaba, la commune avec un développement durable basé sur la paix, la sécurité, une bonne gouvernance, une bonne santé, des connaissances et un bon logement pour toute la population”

Le PCDC est le plan pour les cinq prochaines années (2013-2017) pour le développement communautaire dans la commune. L'objectif du PCDC est de fournir à la commune un instrument adéquat et approprié qui comprend les aspirations, les atouts, les potentialités et les principales activités prioritaires pour le développement communautaire.

#### **4.2. Etat de réalisation des projets du PCDC**

L'état de réalisation des projets du PCDC était enquêté en se basant sur l'axe stratégique dans la 2<sup>ème</sup>

génération du PCDC, “No.1 Promotion de l’agriculture, l’élevage, le marché durable et la protection de l’environnement ”et “No.4 Développement économique à travers les activités non-agricoles”.

#### **4.2.1. «No.2 Promotion de l’agriculture, l’élevage, le marché durable et la protection de l’environnement»**

##### **(1) Protection environnementale**

Pour assurer la production des cultures, des contre-mesures contre l’érosion des sols tels que le creusement de contour, la fixation de l’herbe, l’agroforesterie sont menés, cependant, encore de nombreux agriculteurs n’ont pas assez de connaissances sur ces techniques et le nombre de plants pour l’agroforesterie ne suffisent pas à couvrir de terres arables et font face à un risque élevé d’être endommagé par l’érosion des sols. Selon le PCDC, la zone actuelle de reboisement dans la commune d’Itaba est;

(Domaniel) domaine national de reboisement, 122 ha

Zone de reboisement communal; 94 ha

Zone de reboisement privé; 600 ha

Aussi, le PCDC a établi une production de 350 000 plants d’arbres pour le reboisement comme valeur cible, et ils couvriront nouvellement 219 ha pour 5 ans, donc, environ 44 ha / an sont reboisés.

Longueur actuelle de courbes de niveaux creusés dans la commune d’Itaba est à 62 km et le PCDC a fixé 500 km comme cible, ce qui signifie 100 km de courbes de niveaux creusés par an.

##### **(2) Aménagement des marais**

Pour l’aménagement de marais, le PCDC fixe l’objectif de 210 ha pour l’étude de faisabilité et 260 ha pour le développement d’irrigation. Aussi, le PCDC établit les projets de la promotion de la culture du riz en commençant par l’organisation des OPA.

##### **(3) Promotion de l’élevage**

Selon le PCDC, le nombre de bovins augmente à 4059 (2012) à partir de 2431 (2008) au cours de la période du PCDC 1<sup>ère</sup> génération, ce qui signifie une augmentation de 326 têtes par an. Le PCDC a fixé une augmentation de 400 têtes de race améliorée comme valeur cible, cela signifie que 80 têtes augmentent par an, et garder de races améliorées nécessite de grande technique sur l’élevage.

#### **4.2.2. «No.4 Développement économique à travers les activités non-agricoles»**

Dans commune Itaba, il y a plus de 1000 artisans pour la vannerie, le tissage, la fabrication de tuiles, de la poterie, la menuiserie, la couture, etc, mais ils ne sont pas bien organisés, donc le PCDC vise les organisations et à renforcer leurs capacités.

## **5. Analyse du PPIA**

### **5.1 Objectif et vision du PPIA**

Le PPIA suit la vision du PNIA (Programme National d’Investissement Agricole);

“La mission fondamentale de l’agriculture burundaise est d’assurer la sécurité alimentaire en quantité et qualité pour toute la population burundaise. Pour réaliser cette mission, il est nécessaire de passer d’une agriculture de subsistance à une agriculture commerciale et une agriculture familiale, il est aussi nécessaire d’assurer de revenu décent des ménages et une bonne gestion des ressources naturelles en respectant l’environnement. Cette agriculture est pratiquée dans des exploitations d’une superficie moyenne qui atteindra 1 ha contre 0.5 ha par exploitation dont la fertilité du sol reprend suffisamment

pour permettre des rendements comparables à la meilleure performance africaine. En outre, pour la réalisation de la mission, il est nécessaire d'organiser les agriculteurs et les former afin d'acquérir des compétences techniques nécessaires."

## **5.2 Avancement des projets du PPIA**

Préparation de PPIA commencé 2012 et elle a été formulée en Décembre 2012 dans la province de Gitega. Après, le comité composé principalement de personnel de la DPAAE qui a élaboré PPIA, a commencé à élaborer le plan d'action en Juillet 2013 en recueillant des plans des partenaires. Cependant, la plupart des partenaires n'ont pas donné des plans, donc la préparation du plan d'action retarde actuellement.

## **6. Stratégies pour la promotion du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage, et dans le secteur de l'amélioration des conditions de vie**

### **6.1 La focalisation sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones**

Le Plan d'Action doit présenter des projets pour résoudre les obstacles à l'amélioration des moyens de subsistance et le menu du projet axé sur la principale source de revenus de la zone ciblée qui conduira à une amélioration des moyens de subsistance efficaces.

Le projet est axé sur la colline, qui est la plus petite entité administrative. Le Plan d'Action présente le menu du projet adapté à l'amélioration des moyens de subsistance au niveau de la colline.

Les moyens de subsistances principaux de la population peuvent être classés en trois catégories; i) l'agriculture dans les marais, ii) l'agriculture de collines, iii) les autres activités génératrices de revenus. Par conséquent, le menu approprié des projets d'amélioration des moyens de subsistance a été fixé sur base de cette classification. En outre, les collines d'une commune cible ont été classées suivant ces trois principales catégories de sources des moyens de subsistance.

Le Plan d'Action définit: i) le menu de l'agriculture du marais, ii) le menu de l'agriculture de colline, iii) le menu d'activités non-agricoles et a appliqué le menu du projet pour chaque type de colline; i) le type d'agriculture de marais, ii) le type d'agriculture de colline et iii) le type non- agricole.

#### **(1) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers l'agriculture du marais**

L'augmentation de la productivité dans les marais contribue à l'amélioration des moyens de subsistance de la population. Le développement de la production de base, le transfert technique sur l'agriculture dans le marais et l'amélioration des intrants agricoles sont nécessaires pour les projets de personnes qui vivent de l'agriculture dans le marais. Généralement, les gens qui possèdent des terres dans le marais ont également les terres sur la colline, donc, certains sont reconnus «les personnes ayant des terres dans les marais sont relativement riches, parce qu'ils peuvent cultiver dans le marais pendant la saison sèche» selon le résultat de l'enquête du profilage collinaire.

#### **(2) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers l'agriculture sur colline**

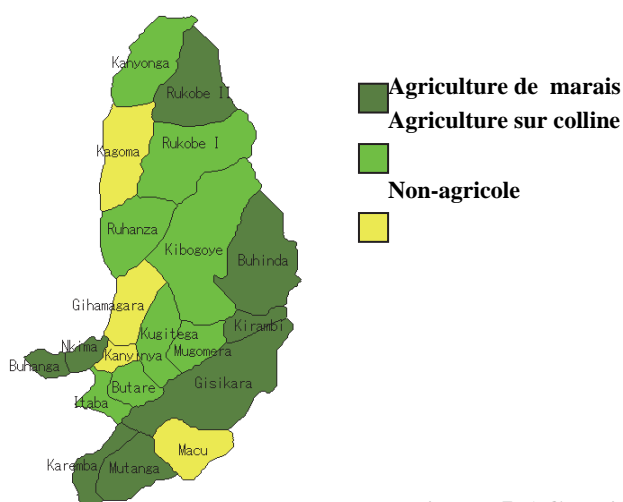
Il y a de nombreux ménages qui ne disposent pas des terres dans les marais, qui ne possèdent des terres que sur la colline, donc, l'augmentation de la productivité sur la colline est inévitable pour l'amélioration des moyens de subsistance pour ces personnes. Les terres des collines ont été gravement endommagées par l'érosion des sols, à cause de la sécheresse et des fortes pluies. Les terres de colline aussi raides et étroites amènent le système de production inefficace. L'augmentation de la productivité des terres de colline en parallèle avec la préservation des terres, y compris la lutte contre l'érosion des sols sont les projets assez importants pour les gens qui vivent de l'agriculture de colline.

### (3) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers des autres activités génératrices de revenus

Il n'y a pas beaucoup de ménages qui possèdent de si petites terres ou pas. Aussi, il n'y a pas beaucoup de personnes qui sont en situation de besoin d'un appui particulier, certaines personnes déplacées doivent se déplacer aux collines loin du camp pour cultiver, certaines veuves ne peuvent pas cultiver à cause du manque du matériel agricole et des minorités ethniques comme les Batwa vivaient à l'origine des moyens non-agricoles. Par conséquent, il est nécessaire de définir des projets soutenant ces activités sauf l'agriculture, comme la transformation des produits agricoles, le commerce et l'artisanat pour les personnes qui ne peuvent pas vivre de l'agriculture. Nous avons fait appel au menu d'amélioration des moyens de subsistance en se concentrant sur des activités à l'exception de l'agriculture mais aux projets «non-agricoles» ci-après.

### (4) Classification des collines sur base du menu de l'amélioration des conditions de vie approprié

Sur base du sens de l'amélioration des moyens de subsistance des projets mis en place au-dessus, les collines ont été classées en :1) Type d'agriculture de marais, 2) le type d'agriculture de colline 3) le type non-agricole par la possession des terres des populations et l'engagement dans l'industrie non agricole. Les collines avec un pourcentage élevé de ménages disposant de la terre à la fois sur collines et dans les marais ont été assimilées à 1) Agriculture de marais. Les collines avec un pourcentage élevé des ménages disposant de la terre uniquement sur collines ont été assimilées à 2) Agriculture de colline. Et les collines avec un pourcentage élevé de personnes s'engageant dans les activités non-agricoles ont été assimilées à 3) non-agricole. Les résultats de classification sont présents dans les figures ci-dessous;



Remarque : Base de classification; 1) type « agriculture de marais » e 2) type « agriculture de colline » est classé par le pourcentage moyen de ménages correspondant, et 3) type « non-agricole » est classé par un taux supérieur à 75% de la population qui s'engage dans les activités non-agricole industriel.

Figure 5.6 Classification des collines

Le Plan d'action a établi trois menus du type de projet et les a appliqués au type de collines correspondant.

## 6.2 Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier

### (1) Définition du menu du projet pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier (Projet non-agricole)

Comme décrit dans la section «6.1 Se focaliser sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones» a été créé pour les personnes ayant de petite terre ou qui n'en ont pas, surtout pour les personnes qui ont besoin d'un appui particulier.

Des projets «non-agricoles» ont été appliqués sur collines avec un pourcentage élevé de personnes qui s'engagent dans les activités non-agricoles. Le Plan d'Action a requis la sélection positive des

personnes ayant besoin d'un appui particulier en tant que bénéficiaires des projets «non-agricoles».

Certaines personnes déplacées doivent se déplacer pour se rendre sur les collines loin du camp pour cultiver, des veuves ne peuvent pas cultiver à cause de manque de matériels agricoles et des minorités ethniques comme les Batwa vivaient à l'origine des moyens non-agricoles. Par conséquent, il est nécessaire de définir des projets soutenant les activités non-agricoles, comme les industries de transformation des produits agricoles, de commerce et de l'artisanat pour les personnes qui ne peuvent pas vivre de l'agriculture.

## (2) Politique pour appuyer les personnes ayant besoin d'un appui particulier

Lorsque les projets sont conçus et mis en œuvre, l'inclusion sociale des personnes vulnérables comme les ex-combattants, ex-enfant soldat, veuve, orphelin, handicapés, les Batwa, les personnes vivant avec le VIH / sida et les personnes déplacées, devrait être envisagée.

Selon l'enquête de profilage collinaire, la situation des personnes ayant besoin d'un appui particulier a été précisée comme suit:

**Tableau 5.14 Résumé de personnes ayant besoin d'un appui particulier sur base du profilage collinaire**

Personnes Vulnérables	Situation	Difficulté qu'ils rencontrent	Appui extérieur	Participation dans l'association	Moyens de vivre	Propriété de terres
Ex-Combattant	certain succès dans l'intégration et les autres vivent dans les camps de déplacés de l'intérieur	Insécurité alimentaire	kit de réhabilitation sociale	Oui	Agriculture, Industrie non agricole	La plupart d'entre eux ont vendu leur terre au moment de leur départ pendant la guerre
Ex-Enfants Soldats	Bonne relation avec la population	Insécurité alimentaire	Terres/ Bétail	Oui	Agriculture, Industrie non agricole	Depend de l'individu
Veuves	Ils n'ont pas de moyens pour envoyer leurs enfants à l'école	Insécurité alimentaire, manqué d'habits	Pas de soutien	Oui	Agriculture	Très petites ou ont de difficultés pour posséder des terres
Orphelins	Ils ne peuvent aller à l'école et n'ont d'argent pour le déplacement	Insécurité alimentaire, manqué d'habits, pas d'argent pour le soutien médical	Il y a des associations qui leur soutiennent	—	—	Certaines terres sont prises par leurs membres de la famille
Handicapés	Ils ne peuvent pas aller à l'école et sont incapables de travailler, par conséquent, ils sont très pauvres	Insécurité alimentaire, pas d'argent pour le soutien médical	Il y a des associations qui leur soutiennent	Oui	Certains ne peuvent pas se déplacer et travailler	Depend de leur handicap
Batwa	Ils sont très pauvres vivant de l'autosuffisance agricole et de la poterie	Sécurité alimentaire, ils ne savent pas la façon de cultiver	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Non ils n'ont pas d'associations	Poterie, Agriculture	Très petite terre
VIH/SIDA	Ils n'ont pas de frais de déplacement pour aller prendre des ARV	Manque d'intrants agricoles, Sécurité alimentaire	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Oui	Agriculture, Industrie non agricole	Possèdent des terres comme d'autres personnes
Déplacés à l'intérieur du pays	C'est très loin pour aller à leurs collines d'origine	Quelques difficultés dans la pour aller	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Oui	Agriculture, Industrie non	Ils ont des terres dans leurs collines

Personnes Vulnérables	Situation	Difficulté qu'ils rencontrent	Appui extérieur	Participation dans l'association	Moyens de vivre	Propriété de terres
		cultiver sur les collines d'originaire			agricole	d'originaire, ils prennent parfois beaucoup de temps pour y aller

Dans le projet, il est nécessaire de veiller à ne pas exclure les personnes socialement vulnérables des bénéficiaires des projets / activités.

Le Plan d'Action fixe des politiques de soutien aux personnes qui ont besoin d'un appui particulier, comme suit:

-Dans le «type d'agriculture de marais» et «le type d'agriculture de colline» sur les collines, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres d'associations et si les personnes ayant besoin d'un appui particulier sont incluses dans les activités de l'association ou non au stade de l'inscription des associations candidates cibles (bénéficiaires). Dans «type non-agricole de collines» de collines, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres des associations au stade de la sélection des associations cibles à appliquer le menu du projet «non-agricole» aux personnes qui ont besoin d'un appui particulier.

Toutefois, pour les personnes déplacées, les Batwa et les anciens combattants, les approches différentes sont nécessaires pour eux pour bénéficier comme décrit ci-dessous;

➤ Les personnes déplacées

Les déplacées vivent dans les camps des déplacés. Certains ont des terres à cultiver sur les collines où ils vivent et d'autre doivent se déplacer pour les autres collines. Les personnes déplacées occupent une majorité des personnes socialement vulnérables. Dans toutes les collines ayant les camps dans la commune cible des projets. L'existence d'associations, y compris les personnes déplacées en tant que membres a été confirmée. Pour les personnes déplacées ayant des terres à proximité du camp, certains ont pris un grand rôle dans l'association, en tant que leader ou vice leader. En ce qui concerne les personnes déplacées ayant des terres loin du camp, certains ont participé aux activités de l'association et les autres n'ont pas participé. Mais, pour ce dernier, le système de s'entraider mutuellement parmi les personnes déplacées a été confirmée. Par exemple, les personnes déplacées ayant des terres près du camp se sont rendus sur les autres collines pour aider les autres personnes déplacées dans les activités agricoles.

➤ Dans les collines ayant des camps de déplacés, dans une certaine mesure, l'inclusion des personnes déplacées dans les activités des associations a été confirmée. Par conséquent, lors de la sélection des associations cibles (bénéficiaires) après la sélection des collines cibles, en particulier dans les collines ayant des camps de déplacés, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres des associations, si les associations comprennent des personnes déplacées ou non. Dans les collines loin des camps, en raison de l'inclusion incertaine des personnes déplacées dans les activités des associations, il est possible qu'elles soient exclues du profit des projets. Par conséquent, il est nécessaire d'éviter la possibilité de l'exclusion des personnes déplacées au stade d'inscription des candidats bénéficiaires par le renforcement de l'échange d'informations dans les collines.

➤ Les Batwa

Les Batwa sont les minorités ethniques et ils vivent dans des places éloignés d'autres tribus. Leurs principaux moyens de vie est la poterie et une agriculture d'autosuffisance, cependant, certains ne savent faire l'agriculture. La plupart des Batwa n'ont pas participé à des activités associatives, car il est plus difficile pour eux de gagner leur vie que les autres. En outre, il est difficile d'accroître leur participation aux activités d'une association parce qu'ils ne peuvent pas

se permettre de payer des cotisations dans l'association périodiquement, alors qu'elles sont des frais raisonnables pour les autres. Par conséquent, dans la plupart des cas, ils n'ont pas été inclus parmi les bénéficiaires des projets.

Par conséquent, il est difficile pour les Batwa de tirer profit à travers les activités des associations et il est nécessaire d'appliquer le menu du projet «non-agricoles» spécifiquement pour les Batwa à travers le respect de leur propre système de coopération.

➤ Ex-Combattants

La plupart des ex-combattants ont vendu leur terre avant d'aller à la guerre. Actuellement, ils n'ont pas de terre à cultiver et ont des difficultés pour manger. Pour l'intégration dans les activités des associations, dans la colline cible de l'enquête sociale (3 collines par commune, sur le total de 9 collines). En outre, l'existence d'associations de soutien des ex-combattants n'a pas été confirmée. Il existe des associations composées des ex-combattants seulement, parce la création d'associations est la condition pour obtenir de l'argent lorsqu'ils sont démobilisés, mais il n'est pas sûr que ces associations fonctionnent actuellement ou non. Par conséquent, il est difficile de soutenir les ex-combattants à travers des activités de l'association. Cependant, certaines églises catholiques les ont soutenus à travers la création d'emplois dans le développement de marais, et en aidant les associations qui soutiennent les ex-combattants. Le Projet devrait envisager une collaboration avec une telle organisation de soutien visant à l'expansion de profit pour les ex-combattants dans le futur.

## **7. Projets du PCDC dans le secteur agricole**

### **7.1 Conception du Projet**

Le PCDC a de nombreuses activités concernant les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance. Dans ce plan d'action, les projets suivants ont été proposés pour couvrir les activités décrites dans le PCDC concernant les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance.

1. Protection de l'environnement
2. Amélioration de la fertilité du sol
3. Aménagement de marais
4. Promotion de l'élevage
5. Promotion de la pisciculture
6. Renforcement des capacités pour l'organisation des agriculteurs (Association)
7. Amélioration d'accès à la microfinance
8. Promotion de la commercialisation
9. Promotion de l'artisanat
10. Renforcement des capacités pour les techniciens

Les menus du projet ont été établis en fonction des contremesures tels que décrits dans la section précédente. Les menus du projet ont été présentés par trois principaux types de moyens de subsistance, type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline, type non-agricole. Par conséquent, les projets ci-dessus sont classés selon le type de principal moyen de subsistance.

En outre, dans ce plan d'action, les projets dans le PCDC sont réorganisés ainsi que la structure du PPIA pour assurer l'harmonisation avec le Plan d'Investissement Provincial (PPIA) de la DPAE.

Le tableau suivant présente le menu du projet dans le Plan d'action."Le type de moyens de subsistance" montre les sous-programmes correspondants du PPIA et les projets aux types de moyens de subsistance des gens, parce que la mise en œuvre du projet et la sélection de la colline cible doivent être effectués sur base de principal moyen de subsistance de la population sur la colline pour une



meilleure efficacité des projets. Comme décrit dans «6. Contremesures pour la promotion des projets du PCDC dans le secteur agricole », le principal moyen de subsistance de la population peut être classé en i) l'agriculture de marais, ii) l'agriculture sur la colline et iii) les activités non agricoles. Par conséquent, le menu des projets approprié pour l'amélioration des moyens de subsistance serait fourni sur la base de cette classification.

**Tableau 5.15 Menu des projets dans le Plan d'action de la commune Itaba**

Axe stratégique dans le PCDC	Programme (PPIA)	Sous-Programme (PPIA)	Type de moyen de subsistance			Projet
			Marais	Colline	Activité non agricole	
No.1 Promotion de l'agriculture et l'élevage, marché durable, protection de l'environnement	Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable	Sous-Programme 1: Protection du capital productif	O	O		1. Protection de l'environnement
			O	O		2. Amélioration de la fertilité du sol
		Sous-Programme 2: Mise à niveau et rehabilitation des réseaux d'irrigation	O			3. Aménagement de marais
		Sub-Program 3: Intensification of Agricultural Production (plants and animals)		O		4. Promotion de l'élevage
		Sous-Programme 4: Développement de la pêche et de la pisciculture	O			5. Promotion de la pisciculture
		Sous-Programme 5: Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité				
	Programme 2: Professionalisation des producteurs et promotion de l'innovation	Sous Programme 6: Organisation des producteurs et leurs renforcements des capacités	O	O		6. Renforcement des capacités pour l'organisation des agriculteurs
		Sous Programme 7: Développement des services locaux et le projet de l'innovation				
		Sous Programme 8: Projet de finance rurale	O	O		7. Amélioration de l'accès à la microfinance
	Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness	Sous Programme 9: Recherche / Développement				
		Sous Programme 10: Secteurs d'exportation				
		Sous Programme 11: Cultures de rentes et animaux				
Sous Programme 12: Infrastructure rurale				O	8. Promotion de la commercialisation	
			O	9. Promotion de l'artisanat		
Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel	Sous-Programme 13: Réforme de la DPAAE					
	Sous-Programme 14: Amélioration du cadre et de condition de travail	O	O	O	10. Renforcement des capacités pour les agents locaux et les techniciens	

## 7.2 Menu du projet

<b>Programme 1: Augmentation dans la production et la sécurité alimentaire durable</b>	
<b>Sous-Programme 1: Protection du capital productif</b>	
<p><b>Projet 1. Protection de l'environnement</b>  <b>Projet du type d'agriculture, type d'agriculture sur colline</b></p> <p>Pour l'agriculture sur colline, les agriculteurs ne possèdent que de petits lopins de terres et les cultivent plus de deux fois dans une année, donc, il est dit «la surculture». En général, les engrais chimiques et le fumier organique ne sont pas abordables pour les agriculteurs, en raison du coût élevé des engrais chimiques et de l'absence d'animaux domestiques pour faire du compost. Par conséquent, les agriculteurs font la polyculture et la culture continue au lieu d'engrais chimiques et de fumier. Pour ces raisons, la dégradation des sols est devenue un problème remarquable.</p> <p>D'autre part, le gouvernement encourage la vulgarisation des activités sur la conservation de l'environnement. Les semis pour le reboisement ne sont pas suffisants pour fournir aux agriculteurs en raison de l'absence du système de fourniture du matériel. Pour cette raison, les zones de reboisement dans la colline n'ont pas été augmentées depuis que le soutien des donateurs avait commencé.</p> <p>Ce projet contribuera à élargir les zones de reboisement et l'installation des courbes de niveaux pour adapter ces techniques bénéficiaires à travers les activités. En outre, ce projet contribue à développer les techniques de production des arbres fruitiers et agro-forestiers et la protection des sols contre l'érosion</p>	
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent l'importance de creusement de courbes de niveaux et pratique le creusement des courbes de niveaux et la fixation d'herbes sur celles-ci dans leurs champs.</li> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent et introduisent l'agroforesterie dans leurs champs.</li> <li>✓ Les herbes pour fixer sur les courbes de niveaux et les arbres pour l'agroforesterie sont produites et fournis dans la colline.</li> <li>✓ La fréquence de dégradation des sols diminue considérablement.</li> </ul>
Activités principales	<p><b>Creusement des courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux</li> <li>➤ Fixation d'herbes (banagrass, tripscacum) sur les courbes de niveau</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux creusées</li> </ul> <p><b>Reboisement, Agroforesterie et production de fruit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation de plants pour le reboisement et l'agroforesterie (grevillea, cedrella, calliandra, leucaena)</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation à la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Séminaire de sensibilisation à la protection de l'environnement</li> </ul>
Zone cible	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b>            Kanyonga, Rukobe I, Ruhanza, Kibogoye, Kugitega, Mugomera, Butare, Itaba colline</p>
Valeur cible	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux sur une longueur de 500km et fixation d'herbes sur celles-ci</li> </ul> <p><b>Reboisement et agroforesterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation de 350 000 plants pour le reboisement et l'agroforesterie</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation à la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organisation d'un (1) séminaire de sensibilisation à la protection de l'environnement par an</li> </ul>

## **Projet 2. Amélioration de la fertilité du sol**

### **Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline**

En général, les petits agriculteurs cultivent plus de deux fois par an, c'est la surculture. Les engrais chimiques et le fumier organique ne sont pas abordables pour les agriculteurs, en raison du coût élevé et de la pénurie de matières compostables. Par conséquent, les agriculteurs essaient d'économiser le dosage des engrais chimiques et du fumier par la polyculture et la culture continue d'économiser le dosage des engrais chimiques et le fumier organique. Il provoque l'expansion de la dégradation des sols autour de la colline y compris la zone des marais. D'autre part, le gouvernement a promu les activités de vulgarisation sur la conservation des sols et les agriculteurs comprennent l'importance de la conservation des sols. Pendant ce temps, le système stable d'approvisionnement en engrais n'a pas été établi et le système de rotation des cultures adéquat et le système efficace d'application des engrais n'ont pas été décidés afin que les activités de conservation des sols stagnent.

Ce projet contribuera à promouvoir et développer la technique de fabrication du compost, le taux d'application appropriée des engrais, et le système de culture approprié aux agriculteurs assolement approprié aux bénéficiaires.

Ce projet est composé par la suite de deux (2) sous-projets.

### **Sous-Projet 2.1; Renforcement de la production du compost**

Ce sous-projet vise à la promotion de la production du fumier dans la compostière avec et sans fumier du bétail de manière correcte pour la fertilisation efficace des sols des champs des agriculteurs

Résultats attendus;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur la production du fumier en compost sans bétail est améliorée et la quantité et la qualité du fumier augmentent.</li> <li>✓ La technique sur la production de fumier du bétail est améliorée et la quantité et la qualité de fumier augmentent.</li> <li>✓ La disponibilité du fumier de bétail est améliorée pour les agriculteurs qui ne possèdent pas de bétail.</li> </ul>
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensibilisation sur la fabrication du compost</li> <li>➤ Transfert technique sur la fabrication du compost et promouvoir la production du compost.</li> </ul>
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiser un (1) séminaire de sensibilisation par an</li> <li>➤ Production de 37.500 compostières (3 compostières par ménages)</li> </ul>

## ***Sous-Programme 2 Mise à niveau et réhabilitation des systèmes d'irrigation***

### **Projet 3. Aménagement des marais**

#### **Projet du type d'agriculture de marais**

Les marais ont de grandes potentialités comme des champs d'agriculture, alors l'aménagement des marais contribuera à la sécurité alimentaire régionale et l'amélioration des conditions de vie des gens à travers l'augmentation de la production avec des pratiques agricoles appropriées sur le riz et légume. D'une autre part, du nouveau point de vue d'une génération communautaire auquel le projet vise, maintenance des ouvrages d'irrigation et développement de l'eau faciliteront des activités communautaires et contribueront à la génération communautaire à travers la hausse du sens du peuple d'être ensemble.

Ce projet pilote contribuera à l'augmentation du riz et la production de légume en adaptant des pratiques agricoles améliorées. Au de là, il contribuera à consolider la capacité de la mise en œuvre et connaissances techniques des agronomes communaux et moniteurs agricoles.

### **Sous-projet 3.1; Etude de faisabilité d'aménagement du marais**

Ce sous-projet vise à la clarification d'une information technique du marais sélectionné.

Résultats attendus;	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Etude de faisabilité compilées sur l'économie sociale, donnée topographique, donnée géographique.</li> </ul>
---------------------	---

Activités principales	➤ Mettre en œuvre l'étude de faisabilité du développement du marais par des entrepreneurs
Zones cibles	Nyabuyumpu, Kanywampene, Nyakibere, Gisuma, Nyamwijima, Rusamza, Jogo, Mutukura, Kamirange, Nyakijanda
Valeur cible	260 ha du marais sera aménagé
<b>Sous-projet 3.2; Evaluation d'impact environnemental</b> Ce sous-projet vise à l'étude de la condition naturelle du marais sélectionné actuellement	
Résultat attendu	✓ Compiler l'évaluation d'impact environnemental
Activités principales	➤ Mise en oeuvre 'évaluation d'impact environnemental d'aménagement du marais
Zones cibles	Nyabuyumpu, Kanywampene, Nyakibere, Gisuma, Nyamwijima, Rusamza, Jogo, Mutukura, Kamirange, Nyakijanda
Valeur cible	Environnant 260 ha des marais
<b>Sous-projet 3.3; Aménagement du marais</b> Ce sous-projet vise à la construction des ouvrages d'irrigation par des entrepreneurs et création de l'occasion de l'emploi pour le peuple local.	
Résultat attendu	✓ Achèvement de la construction des ouvrages de l'irrigation.
Activités principales	➤ Sélectionner des entrepreneurs par offre ➤ Mettre en œuvre le travail de construction pour la supervision du travail
Valeur cible	260 ha de marais seront aménagés
<b>Sous-projet 3.4; Unité d'établissement et Consolidation du développement de l'eau</b> Ce sous-projet vise à l'établissement des associations de consolider la capacité à travers la formation et réunions des usagers.	
Résultat attendu;	✓ Formulation des associations usagers de l'eau ✓ Formulation d'un plan d'activité annuel
Activités principales	➤ Organise des associations usagers d'eau ➤ Formulation du Règlement ➤ Formulation du plan d'activité annuel
Zones cibles	Nyabuyumpu, Kanywampene, Nyakibere, Gisuma, Nyamwijima, Rusamza, Jogo, Mutukura, Kamirange, Nyakijanda
Valeur visée	Unité de développement d'eau sera établie dans chaque zone
<b>Sous-projet 3.5; Promotion de la production du riz pendant la saison pluvieuse dans le marais</b> Ce sous-projet vise à l'introduction des variétés de riz adaptées et techniques agricoles appropriées par des formations et pratiques sur terrain dans le champ de démonstration	
Résultat attendu	✓ Capacité et connaissances techniques des agronomes communaux et moniteurs agricoles ✓ Augmenter la production du riz en introduisant des pratiques agricoles convenables aux bénéficiaires à travers le projet. ✓ Etendre des pratiques agricoles améliorées sur le riz et extension des zones de production
Activités principales	➤ Conduire des guides techniques sur la mise en œuvre d'essai sur la culture du riz ➤ Préparer le calendrier agricole ➤ Faire le suivi des activités
Zone cible	Nyabuyumpu, Kanywampene, Nyakibere, Gisuma, Nyamwijima, Rusamza, Jogo, Mutukura, Kamirange, Nyakijanda
Valeur cible	Le rendement sera augmenté de 3 tonnes/ha (zone ordinaire) et 6 à 7 tonnes/ha (zone Kirimiro)
Résultat attendu	✓ Capacité et connaissance techniques d'aménagement des agronomes communaux et moniteurs agricoles

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmenter une production du riz en introduisant des pratiques agricoles appropriées aux bénéficiaires à travers le projet</li> <li>✓ Extension des pratiques agricoles améliorées sur le riz et étendre des zones de production</li> </ul>
<p><b>Sous-projet3.6; Promotion de la production de légumes pendant la saison sèche dans le marais.</b> Ce sous-projet vise à une introduction des variétés de légumineuses adaptées et des techniques agricoles appropriées à travers des formations et pratiques sur terrain au champ agricole.</p>	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacité et connaissances d'aménagement techniques d'un agronome communal et des moniteurs agricoles</li> <li>✓ Augmentation de la production du riz en introduisant des pratiques agricoles appropriées aux bénéficiaires à travers le projet</li> <li>✓ Extension des des pratiques agricoles améliorées sur les légumes et extension des zones de production</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Donner des orientations techniques sur la mise en œuvre d'essai et culture des légumes</li> <li>➤ Préparer un calendrier agricole</li> <li>➤ Supervision des activités</li> </ul>
Zones cibles	Nyabuyumpu, Kanywampene, Nyakibere, Gisuma, Nyamwijima, Rusamza, Jogo, Mutukura, Kamirange, Nyakijanda
Valeur cible	Choux 9 ton/ha, amarantes 12 tonnes/ha, oignon 9tonnes/ha, poireaux 8ton/ha, Tomate 10tonnes/ha (rendement visé en 2017)
<p><b>Sous-Programme 3 Intensification de la production agricole (Plants et animaux)</b></p>	
<p><b>Projet 4. Promotion de l'élevage</b> <u>Projet du type d'agriculture sur colline</u></p> <p>Dans la zone cible, le système de chaîne de solidarité de l'élevage n'a pas été établi, car il n'était pas la zone cible du projet PARSE, qui a établi «le comité de chaîne de solidarité» et systématise le suivi, l'élevage et la fourniture de bétail dans la zone cible. Pour le moment, le projet PARSE avait cessé la distribution de bétail, et se concentre sur le renforcement des capacités de l'ACSA, les agriculteurs agro -pastoraux, en collaboration avec le FFS (Farmers Field School) par la FAO pour le renforcement du système de la chaîne de solidarité existant. Ainsi, il est nécessaire de fournir un appui technique pour la mise en place de la chaîne de la solidarité dans la colline cible.</p> <p>Et pour garder le bétail, une quantité suffisante de fourrage est nécessaire, cependant, il est difficile pour la plupart des agriculteurs agro- pastoraux de planter la quantité nécessaire d'herbes fourragères dans la superficie limitée de terres, par conséquent, le transfert technique sur l'amélioration du rendement des graminées fourragères est fortement requise.</p> <p>Aussi, le système de prestation de services de santé animale est important pour faire fonctionner la «chaîne de solidarité». L'ACSA prend le rôle majeur dans la prestation de services de santé animale à la population, toutefois, l'achat de médicaments, le diagnostic de bétail sont effectués en partie de manière inefficace, parce que le nombre d'agriculteurs agro- pastoraux par ACSA est plus de 300. Par conséquent, il est nécessaire de systématiser le système de prestation des services de santé animale à travers l'amélioration du système actuel et le transfert technique aux agriculteurs agro-pastoraux pour les rendre capables de s'occuper des soins de santé de leur bétail. Dans un futur proche, le système de fourniture de services de santé centré dans le centre de la pharmacie vétérinaire est établi. Bien qu'il n'y ait toujours pas de pharmacie vétérinaire dans les trois communes cibles, ce projet se focalise sur le renforcement et l'amélioration de la prestation de services existant par ACSA.</p> <p><b>Sous-Projet 4.1; Augmentation du bétail</b> Ce sous-projet vise à fournir un appui technique pour la mise en place de la chaîne de la solidarité dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité</p>	

du bétail.	
Résultat attendu;	✓ La colline qui n'était pas la zone cible du projet PARSE a également introduit la chaîne de solidarité du bétail.
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Augmentation du bétail</li> <li>➤ Transfert technique sur l'entretien du bétail</li> <li>➤ Mise en place du système de gestion du bétail</li> <li>➤ Mise en place du système de la chaîne de solidarité du bétail</li> </ul>
Zone cible	Butare, Itaba (Collines without establishment of iverstock solidarity-chain)
Valeur cible	➤ Repeuplement des vaches laitières: 20 têtes
<p><b>Sous-Projet 4.2; Renforcement de la production du fourrage</b></p> <p>Pour garder le bétail, une quantité suffisante de fourrage est nécessaire, cependant, il est difficile pour la plupart des agriculteurs agro-pastoraux de planter de quantité nécessaire d'herbes fourragères dans la superficie limitée de terres. Par conséquent, le transfert technique sur l'amélioration du rendement des graminées fourragères est fortement requis. Ce sous-projet vise à fournir un appui technique pour augmenter le rendement des graminées fourragères dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail.</p>	
Résultat attendu;	✓ Le rendement d'herbes fourragères augmente.
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des plants d'herbes fourragères</li> <li>➤ Transfert technique sur la culture et entretien d'herbes fourragères</li> </ul>
Zone cible	Butare, Itaba (Collines sans chaîne de solidarité du bétail)
Valeur cible	➤ 4 ha (*20a X 20 têtes de vaches laitières)
<p><b>Sous-Projet 4.3; Renforcement du système de santé animale</b></p> <p>Le système de prestation de services de santé est important pour faire fonctionner la «solidarité de la chaîne». L'ACSA prend le rôle majeur dans la prestation de services de santé animale à la population. Le système de prestation de services de santé centré sur les lieux équipés de pharmacies vétérinaires doit être établi.</p> <p>Ce sous-projet vise à renforcer et à améliorer la prestation de services existant par l'ACSA dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail.</p>	
Résultat attendu;	✓ Le système de la santé animale pour la chaîne de solidarité du bétail est renforcé.
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formation de l'ACSA sur le système de santé animale, y compris l'insémination artificielle</li> <li>➤ Fourniture de matériels pour la santé animale à l'ACSA</li> </ul>
Zone cible	Butare, Itaba (Collines sans chaîne de solidarité du bétail)
Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formation de l'ACSA sur le système de santé animale, y compris l'insémination artificielle dans la commune une fois par an</li> <li>➤ Mise en place au niveau de la commune d'un centre de santé animale équipé avec les pharmacies vétérinaires, les concentrés, etc.</li> </ul>
<p><b>Sous-Programme 4 Développement de la pêche et de la pisciculture</b></p>	
<p><b>Projet 5. Promotion de la pisciculture</b></p> <p><u>Projet du type d'agriculture de marais</u></p> <p>La province Gitega n'a pas accès au lac Tanganyika, qui est la principale source de poisson consommé au Burundi, aucune activité de pêche n'est inscrite dans son actif. Cependant, la pisciculture est prometteuse dans la province d'autant plus qu'il répond aux trois critères requis pour la réussite de l'activité qui sont: une topographie favorable, la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité suffisantes ainsi que des facteurs socio-économiques.</p> <p>La pisciculture doit être développée comme ressource de revenu pour l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs confrontés à la production agricole faible en raison de la limitation des</p>	

	terres cultivables dans la commune.	
	Résultat attendu;	✓ Les revenus de ménages augmentent à travers la vente des poissons.
	Principales activités	✓ Développement des étangs piscicoles ✓ Formation des pisciculteurs sur la protection et la gestion des étangs piscicoles
	Zone cible	Rukobe II, Buhinda, Kirambi, Gisikara, Karemba, Mutanga, Nkima, Buhanga (Type d'agriculture de marais)
	Valeur cible	➤ Développement de quatre 40 étangs piscicoles ➤ Organisation d'une (1) formation pour les pisciculteurs sur la protection et la gestion des étangs piscicoles par an dans la commune
<b>Programme 2: Professionnalisation des producteurs et promotion de l'innovation</b>		
<b>SP 6 Organisation des producteurs et leur renforcement des capacités</b>		
<b>Projet 6. Renforcement des capacités des agriculteurs</b>		
<b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</u></b>		
Les producteurs doivent être organisés et leur capacité sera renforcée. En fait, les producteurs agricoles sont dans une position de faiblesse, en particulier dans la négociation des prix pour la commercialisation de leurs produits. Les producteurs individuels ne peuvent pas vendre leurs produits à de bons prix. Organisés en associations ou coopératives fortes, ils obtiennent beaucoup de force pour se développer et devenir des partenaires essentiels dans le développement du secteur d'agriculture et d'élevage comme prestataire de service.		
	Résultat attendu;	✓ Les Organisations de Producteurs Agricoles (OAP) sont établis en fortes organisations ✓ La promotion de la création des coopératives
	Principales activités	✓ Formation des Organisation des Producteurs Agricoles sur la gestion de l'organisation ✓ Organisation d'une coopérative
	Zone cible	Toutes les collines
	Valeur cible	✓ Organisation des formations pour cinq (5) associations sur la gestion de l'organisation ✓ Développement de cinq (5) associations en une coopérative
<b>Sous-Programme 8 Finance rurale</b>		
<b>Projet 7. Amélioration d'accès à la finance rurale</b>		
<b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline et type non-agricole</u></b>		
La commune Itaba dispose d'institutions de micro-finance comme la COOPEC. Le système de crédit adapté à l'agriculture est nécessaire afin d'améliorer la production du secteur rural. L'augmentation de la production permettra au producteur de rembourser le crédit, mais la supervision de ce même crédit reste vitale.		
	Résultat attendu;	✓ Améliorer l'accès des producteurs agricoles aux financements pour leurs activités ✓ Accroître les capacités d'investissement du secteur privé et OPA
	Activités principales	✓ Promotion de l'accès au crédit pour les activités agricoles des organisations des producteurs
	Valeur cible	Toutes les collines
	Valeur cible	✓ 20% des activités agricoles sont financés par la micro-finance
<b>Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness</b>		
<b><u>Projet du type non-agricole</u></b>		
<b>Sous Programme 12: Infrastructure rurale</b>		
<b>Projet 8. Promotion de la commercialisation</b>		
Il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole. Par conséquent, la promotion des activités commerciales a été nécessaire pour ces personnes afin		

<p>d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>Il est nécessaire de mettre en place la commercialisation stratégique et le système de distribution.</p> <p>En outre, il est nécessaire d'activer des activités commerciales à proximité du marché central de la commune.</p> <p>Ce projet vise à: i) améliorer le pouvoir de négociation des producteurs sur le marché, ii) accroître l'efficacité de la distribution des produits agricoles sur le marché, iii) la création de ressources de revenus à travers le renforcement de la distribution par le système de vélos qui sera exploité par l'association.</p> <p>Il est nécessaire d'établir des données de marché fournissant système et d'améliorer l'accessibilité aux marchés avec une petite entrée.</p>	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La quantité des produits agricoles livrés sur le marché augmentera.</li> <li>✓ L'accès au marché du centre de la commune de chaque colline sera amélioré.</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché</li> <li>✓ Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles</li> <li>✓ Réhabilitation et entretien des pistes rurales accédant au marché</li> </ul>
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place système de partage d'information de prix sur le marché</li> <li>✓ Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles</li> <li>✓ Réhabilitation et entretien des pistes rurales accédant au marché</li> </ul>
<p><b>Projet 9. Promotion de l'artisanat</b></p> <p>Il y a eu beaucoup de personnes socialement vulnérables dans la commune. Parmi elles, il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole. Par conséquent, la promotion des activités artisanales a été nécessaire pour ces personnes afin d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>En outre, l'appui pour ces personnes peut être possible par le biais des activités des associations qui n'utilisent pas les champs, car il existe de nombreuses associations qui soutiennent les personnes socialement vulnérables telles que les orphelins et les veuves à travers leurs activités.</p> <p>Le PCDC a visé le renforcement des activités artisanales dans la commune, cependant, ces projets n'ont pas encore été réalisés.</p> <p>Dans ce projet, l'association faisant de l'artisanat sera mis en place et renforcé en tant qu'organisation indépendante, la formation sur l'artisanat sera donnée à l'association et aussi la session sur le fonctionnement et l'entretien de la machine sera réalisée avec l'installation de la machine.</p> <p>Ce projet vise à établir et à renforcer l'association menant de l'artisanat, transférer la technique, installer la machine et mettre en place le système d'exploitation et de gestion.</p>	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur l'artisanat sera introduite et pratiquée.</li> <li>✓ La production de produits artisanaux, le système de commercialisation et de vente sera établi.</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mettre en place et renforcement de l'association menant des activités artisanales</li> <li>✓ Formation sur les techniques de l'artisanat</li> <li>✓ Fourniture de matériels nécessaires à l'artisanat</li> </ul>
Zone cible	Collines Mwaro-Mavuvu, Makebukoko, Ntita, Mwumba (Colline du type non-agricole)
Valeur	✓ Organisation de 6 associations artisanales



	cible	✓ Organisation de formation sur les techniques artisanales pour les 6 associations ✓ Fourniture de matériaux de l'artisanat pour les 6 associations
<b>Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel</b>		
<b>SP14 Amélioration du cadre et condition de travail</b>		
<b>Projet 10. Renforcement des capacités des agents locaux et techniciens</b>		
<b>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</b>		
Ce projet vise à donner une formation aux techniciens avec le contenu de module bien préparé et leur permettant d'apprendre et d'avoir de compétences efficacement.		
Le renforcement des capacités des techniciens est composé de i) l'élaboration du programme de renforcement des capacités, ii) réalisation de formation sur base du programme de renforcement des capacités, iii) le suivi après la formation.		
	Résultat attendu;	✓ Les techniciens en matière de prestation de service sur l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance obtiennent des connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir les projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance.
	Activités principales	✓ Organiser une formation sur les connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir les projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance sur base du programme de renforcement des capacités.
	Zone cible	Toutes les collines
	Valeur cible	✓ Basée sur le programme de renforcement des capacités

## 8. Structure de mise en œuvre du Plan d'action pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie

Le système de mise en œuvre du Projet diffère par chaque projet, cependant, la plupart des projets ont les procédures suivantes;

1. Tenir de réunion de sensibilisation
2. Sélection des bénéficiaires
3. Transfert technique aux bénéficiaires (Formation)
4. Acquisition de terre pour le projet
5. Achat du matériel
6. Distribution du matériel
7. Démonstration de l'utilisation et l'entretien du matériel
8. Mettre en place le système de gestion du projet
9. Suivi et évaluation

### *Tenue de réunion de sensibilisation*

L'administration communale et le personnel DPAE décident les critères sur la sélection des bénéficiaires. L'administration communale sensibilise le chef de colline et les membres du CDC dans la réunion sécuritaire hebdomadaire pour faire la liste des bénéficiaires de leurs collines.

### *Sélection des bénéficiaires*

Les chefs de colline préparent la liste des candidats bénéficiaires et obtiennent la permission de l'administration communale par le biais du chef de zone. Après la permission de l'administration communale, les chefs de colline et les membres du CDC tiennent une réunion et sélectionnent les bénéficiaires sur base des critères établis sous le témoin du moniteur agricole et l'ACSA.

### ***Transfert technique aux bénéficiaires (Formation)***

Les agronomes/vétérinaires communaux deviennent des formateurs. Ils sensibilisent le moniteur agricole et le moniteur agricole arrange la réunion pour les bénéficiaires cibles.

L'agronome communal révisé le module de formation préparé dans le programme de renforcement des capacités, et prépare le programme de la formation. L'agronome informera en avance le programme de la formation aux bénéficiaires cibles.

### ***Achat du matériel***

Le personnel de la DPAE décide la place d'approvisionnement du matériel à être donné aux bénéficiaires cibles et le contrôle de la qualité dans l'achat.

### ***Distribution du matériel***

L'administration communale, l'agronome communal, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC supervisent la distribution du matériel aux bénéficiaires cibles.

### ***Démonstration sur l'utilisation et entretien du matériel***

Le moniteur agricole démontre les techniques nécessaires pour l'utilisation et entretien du matériel donné aux bénéficiaires cibles.

### ***Mise en place du système de gestion du projet***

L'agronome communal, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC aident dans la mise en place du système d'opération et gestion des projets par les bénéficiaires cibles.

### ***Suivi et évaluation***

Les agents gouvernementaux du MINAGRIE établissent leur structure de suivi; l'assistant de zone est chargé de la collecte des rapports de suivi de chacune des collines hebdomadairement. Après avoir reçu ces rapports de l'assistant de zone, l'agronome communal soumet mensuellement le rapport de suivi au directeur de la DPAE dans la réunion convenue au MINAGRIE. Le chef de colline et les CDC, du côté de l'administration, supervisent régulièrement les activités des associations cibles. Ils sont chargés de rapporter à l'administration communale par le biais du chef de zone. La collection d'informations, les agents gouvernementaux des deux lignes tiennent idéalement des sessions de partage d'informations dans la réunion sécuritaire hebdomadaire.

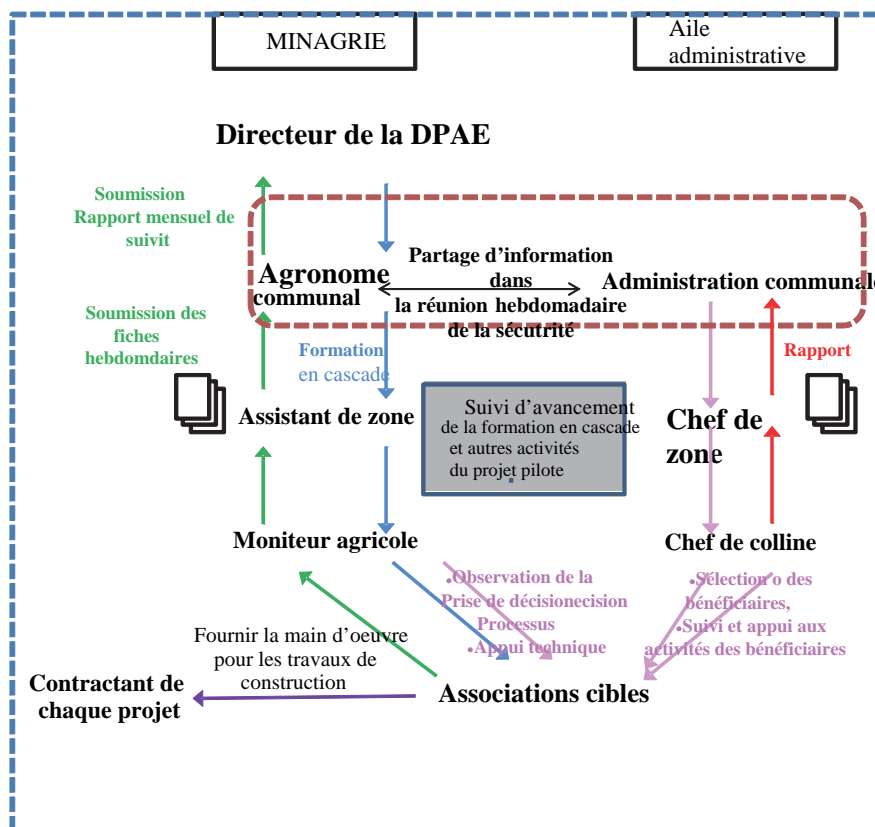


Figure 5.7 Structure du suivi des projets



## **C. Plan d'action de la commune Bukirasazi pour la promotion du PCDC**

### **1. Introduction**

Le PCDC est un outil utile pour reconstruire la communauté déstructurée par la guerre civile prolongée, mais il n'est pas mis en œuvre de manière la plus efficace. D'autre part, l'agriculture étant la principale source de revenu pour les communautés, mérite d'être plus appuyé.

Combinant ces opinions ensemble avec le Plan d'action comme un outil pratique, il était supposé qu'un soutien au MINAGRI, DPAE et le personnel de la commune est nécessaire pour faciliter la mise en œuvre du PCDC et ce Plan d'action est un outil pratique pour faciliter la mise en œuvre du PCDC.

### **2. Caractéristiques de la commune Bukirasazi**

#### **2.1 Caractéristiques générales du gouvernorat**

Comme en 2012, il y a 18 collines dans la commune de Bukirasazi et sont classifiées en deux (2) zones : Bukirasazi, Kangozi.

#### **2.2 Caractéristiques agro-climatiques**

Cette commune est complètement située dans le Kirimiro, la région renommée pour sa large variété agricole, et elle est entourée par quatre (4) communes. Elle est limitée au nord par la commune de Makebuko, à l'ouest par la commune de Gishubi, au sud par la commune de Buraza et à l'est par la commune d'Itaba. La commune de Bukirasazi est située dans le bassin du Congo-Nil avec une altitude qui est entre 1 800 m et 2 000 m. La quantité moyenne annuelle des pluies est de 1457 mm/an. La température annuelle moyenne est de 19,7°C et varie entre 25,5 °C et 13,8 °C.

#### **2.3 Caractéristiques socio-économiques**

La population totale de la commune de Bukirasazi était estimée à 37 349 et le nombre des ménages était estimé à 8 964 (2012). La colline avec peu de population, peu de ménages et ménages engagés dans l'agriculture est la colline Shaya avec 97 ménages et 438 habitants. La colline qui a beaucoup de population, beaucoup de ménages engagés dans l'agriculture est la colline Nyamisure avec 5 223 habitants et 665 ménages.

La densité de la population est de 426,5/km<sup>2</sup>, les personnes vivant dans le camp de déplacés occupent 8,5 % (3213) de toute la population de la commune.

Le nombre de maison **ayant une** toiture en paille est de 4,2 % (361) de toutes les maisons et le nombre de maison de toiture en tôles est de 29,2 % (2390).

L'accès aux infrastructures est relativement bon, moins de 30 minutes en moyenne pour aller à l'école, au centre de santé et au marché depuis le centre de chaque colline.

#### **2.4 Considération environnementale et sociale**

##### **2.4.1 Considération environnementale**

Le résumé de la considération environnementale de cette commune est montré dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 5.17 Etat actuel de l'environnement de la commune Bukirasazi**

Environnement	Considération environnementale Evaluation des conditions existante (Avant le projet)
Présentation générale du climat	Le climat de la région du projet de l'étude correspond aussi à la zone de Kirimiro, La température moyenne de la zone se situe entre 13.8°C et 25.5°C avec une moyenne de 19,7 ° c. La chute de pluie moyenne enregistrée est rapportée comme 145 mm/an, soit au- dessus de la moyenne nationale. Les saisons des pluies commencent en Septembre et se poursuivent jusqu'à la mi-mai, alors que la saison sèche dure depuis trois mois soit de Juin à Août.
Agriculture basée sur la condition climatique.	En l'absence d'installation d'irrigation adéquate, l'agriculture dans la commune dépend fortement de la variabilité et de l'instabilité des conditions climatiques. la majorité de la population totale de la commune Bukirasazi dépend de l'agriculture. les conditions climatiques instables ont conduit à la situation des inondations et diminuent ainsi considérablement l'activité agricole et entraînent une perte dans l'agriculture. cette perte s'ajoute au facteur de la pauvreté pour les agriculteurs.
Sol et productivité du sol.	Sur le plan géologique, les sommets des collines sont composés de roches quartzitique et plus dure tandis que les sols de la vallée/marais sont composés de roches plus tendres comme des boules de granit. comme des marais de la commune concerné, le sol n'est pas organique, car le marais est exploité depuis longtemps. En outre, les agriculteurs utilisent des engrais chimiques pour la production des diverses cultures. Le sol de la région plate et marais se caractérise comme l'argile ou argilo-sableux, et en raison de l'érosion les conditions se détériorent. Cependant, les sols sont fertiles et peuvent assurer une production agricole plus élevée, si le système d'irrigation est développé et géré correctement. La fertilité du sol des marais est sur une tendance décroissante en raison de l'état sous-développé des marais et le manque d'installations d'irrigation. L'activité commerciale de briques de construction est répandue dans les marais de Bukirasazi et de faire ainsi un grand tort à la terre.
Disponibilité de l'eau.	Les ruisseaux Kibuye, Gasebuzi, Gishanga et Nyamuswaga sont les principaux cours d'eau de la commune Bukirasazi. Pendant la saison de pluies, la survenue d'inondations est fréquent et la plus part des terres fertiles et cultivés submergent en eau, ce qui entraîne une perte de production. En outre, en raison du relief accidenté du marais, l'eau ne peut pas attendre à chaque coin du marais et cela limite les agriculteurs à choisir les cultures vivrières approprié qui peuvent bien pousser et la productivité en souffre aussi.
Flore	Les cultures dominantes des marais de la commune Bukirasazi sont le riz, le maïs, le haricot et la patate douce. Le choix des cultures à cultiver dépend de la saison et la portée de l'eau à la terre. La végétation sur les pentes des collines environnantes de marais existe et il est bien exploité. Il a été constaté que près de la plupart des pentes environnantes du marais est sous le régime de la végétation à plusieurs cultures de maïs, de bananes et de haricots. Cependant, les arbres d'eucalyptus sont abondants sur les pistes. La végétation naturelle existe dans quelques régions et quelques herbes sauvages peuvent aussi être vues sur les pentes. Il a été observé que la culture du café est relativement moins sur les pentes.
Faune(elevage)	Presque tout les marais de la commune Bukirasazi sont exploités et il n'ya aucun animale sauvage qui existe dans la zone des marais, Actuellement, la faune dans la zone du projet est limitée à comprendre les insectes, les termites et les oiseaux. Les agriculteurs des marais sont également engagés dans l'élevage du bétail. Le nombre de têtes de bétail augmente après la cessation des hostilités et grâce aux efforts des différents partenaires au développement. Cependant, les contraintes comme le manque de zone de pâturage due à l'agriculture intensive, la disponibilité insuffisante des services vétérinaires et le manque de centres vétérinaires existent également.

## **2.4.2 Considération sociale**

### **(1) Progrès de la réconciliation**

Dans la commune de Bukirasazi, il y a deux (2) camps de déplacés, les camps de déplacés de Bukirasazi et Kibuye. Les personnes vivant dans les camps de déplacés et les autres personnes ont de bonnes relations et les personnes déplacées peuvent aller en dehors des camps de déplacés même pendant la nuit. Il est dû à l'effort d'auto-assistance de la population, des personnes déplacées, et les autres personnes essaient d'oublier le passé. Dans Kibuye, les personnes déplacées et les autres personnes étaient habituées à contrôler mutuellement et confirmer la situation sécuritaire pendant la nuit, de telles interactions fréquentes entre elles améliorent les relations mutuelles.

### **(2) Considération pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier**

#### **1) Situation des personnes ayant besoin d'un appui particulier**

##### **i)Etat des personnes vivant dans les camps de déplacés de Bukirasazi et Kibuye**

Les personnes vivant dans les camps de déplacés de Bukirasazi et Kibuye rencontrent un mauvais environnement de résidence à cause d'une grande densité de population dans le camp de déplacés. Dans le camp de déplacés de Bukirasazi, dans quelques maisons, la toiture en tôles est endommagée suite à une grande pluie et rencontrent de difficulté de se procurer d'une toiture forte qui peut résister pendant la saison des pluies.

Egalement, il y a beaucoup d'enfants dans le camp de déplacés et beaucoup d'entre eux ne peuvent pas aller à l'école à cause du manque d'argent pour acheter les uniformes et les cahiers.

La plupart des adultes vivant dans le camp de déplacés vont dans leurs champs, certaines personnes vivant dans le camp de déplacés de Bukirasazi vont dans leurs champs sur la colline de Bukirasazi, les autres personnes du camp de déplacés de Bukirasazi vont cultiver leurs champs dans d'autres collines. C'est la même situation que dans le camp de déplacés de Kibuye. Dans la plupart des cas, ces activités agricoles ne sont qu'auto-suffisant et les personnes sont en besoins élevés d'autres activités génératrices de revenus.

##### **ii)Etat des veuves et orphelins**

Certaines veuves ont peu de terres cultivables et n'ont pas de moyens pour envoyer leurs enfants à l'école. Il y a certaines associations qui aident les veuves dans les travaux agricoles. Même s'elles sont dans des associations pour s'occuper utilement, elles n'ont pas eu encore d'aide. Néanmoins, beaucoup de veuves restent en besoin d'assistance, particulièrement l'assistance économique puisqu'elles manquent de nourriture et d'habits.

Quant aux orphelins, ils ont de difficultés de manque de nourriture, de se faire soigner, d'aller à l'école à cause du manque de matériel scolaire. Même s'ils parviennent d'aller à l'école, ils abandonnent souvent les études. Ils rencontrent aussi de problèmes de logement. De plus, ils sont souvent victimes d'usurpation de leurs biens de la part de leurs oncles. Il convient de mentionner que la majorité des familles qui les ont accueillis sont pauvres. En effet, ils sont en besoin d'une assistance.

##### **iii) Etat des autres personnes en besoin d'un appui particulier**

Les ex-combattants ont de problèmes comme le manque de logement. Certains d'entre-eux ont perdus certains parties de leurs corps et sont dans l'incapacité de travailler et rencontrent des difficultés de manger de façon régulière. Lors de la démobilisation, ils ont reçu des frais de démobilisation sur la condition de s'organiser eux-mêmes en association. Cependant, pour certains ex-combattants, les frais de démobilisation ont été insuffisants. Très peu d'ex-

combattants montrent un succès dans l'intégration et ont trouvé du travail (ex. chauffeur). Certains ex-combattants vivent dans les camps de déplacés.

Les handicapés se trouvent également dans cette catégorie de gens en difficultés. Ils rencontrent des difficultés de se déplacer à cause du manque de prothèses, l'incapacité de travailler, le traumatisme psychologique liée à leur handicap, ils manquent de nourriture, ils vivent souvent de la mendicité. Ils sont incapables d'aller se faire soigner, ils sont incapables d'aller à l'école, ils sont extrêmement pauvres, pas de revenus. Ils sont en situation de manque de suivi et d'appui médical. Ils rencontrent également des difficultés de logement et de quoi se vêtir. En outre, ils n'ont pas d'école spécialisée, car ils sont pauvres, ils ne trouvent pas des moyens pour aller à l'école, ils n'ont pas des uniformes. Pas de bétails, pas de semences, pas d'engrais, pas d'insecticides et ils n'ont jamais eu d'assistance, ils sont victimes d'humiliation sociale.

Les personnes Batwa ont de faible revenu provenant de la poterie et certaines d'entre elles négligent l'agriculture à cause du manque de terres cultivables et rencontrent de difficulté de manque de nourriture. Dans l'enquête du profil collinaire, 80% des chefs de colline ont répondu qu'ils n'ont pas des personnes du groupe ethnique Batwa dans leurs collines, ce qui montre une faible communication et interaction avec les personnes Batwa et les autres personnes.

Les personnes vivants avec le VIH/SIDA trouvent de difficultés d'avoir des médicaments (anti rétroviraux), rencontrent l'incapacité de manger de façon appropriée (incapable d'avoir de la nourriture appropriée pour les PVVIH). Leur régime alimentaire est pauvre et inadéquat. Aussi, elles ont de problèmes des frais de transport pour aller prendre les ARVs.

## **2) Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier aux activités des associations**

La plupart des projets appuient l'association cible, pas des individus, l'inclusion sociale des personnes vulnérables dans les activités des associations devraient être pris en considération. Avant l'inclusion des personnes en besoin d'un appui particulier, les caractéristiques d'une association et le processus de sélection doivent être clarifiés

### **i) Intégration des personnes déplacées**

Dans le camp de déplacés de Bukirasazi, il n'y a pas d'associations composées seulement des personnes déplacées. Les personnes déplacées participent dans les activités de l'association dirigées par les personnes vivant sur les collines. Le chef du camp de déplacés de Bukirasazi avec le chef de colline de Bukirasazi organisent l'association comme chefs et cette association est composée de personnes vivant dans le camp et les personnes vivant sur la colline avec une proportion 1:1.

Dans le camp de déplacés de Kibuye, il n'y a pas d'associations composées uniquement des personnes déplacées. Les personnes déplacées participent dans les activités de l'association dirigées par les personnes vivant sur les collines. Par exemple, le groupe d'économies à travers les activités agricoles, qui sont organisées par le chef de colline (vivant dans la colline), incluent 12 personnes sur 30 membres vivant dans le camp de déplacés de Kibuye.

### **ii) Intégration des veuves, des orphelins**

Toutes les associations étudiées par le projet comprenaient les veuves comme membres. En outre, il a été confirmé que les groupes d'entraide pour les veuves étaient actifs. Cependant, pas mal de veuves n'ont pas pu participer dans les associations, principalement en raison d'un manque de capacité à payer pour l'enregistrement de l'association. Certaines associations aident ces veuves qui ne peuvent pas se permettre de participer à des activités de l'association par l'utilisation de l'argent économisé pour eux.



En outre, la plupart des associations interrogées par le projet soutenaient les orphelins. Au Burundi, il y a une coutume traditionnelle pour soutenir les orphelins. Dans une association, chaque membre a la responsabilité d'un ou deux orphelins et utiliser l'argent économisé en association pour leur soutien.

*De là-haut, l'inclusion des veuves et des orphelins dans les activités des associations est relativement élevé. Il est nécessaire d'utiliser et de promouvoir ce système d'aide à travers le projet.*

### iii) Intégration d'autres personnes ayant besoin d'un appui particulier

Les ex-combattants ne participent pas aux activités des associations avec d'autres personnes sur la colline cible de l'enquête sociale (3 collines). Cependant, il existe des associations composées des ex-combattants uniquement, parce que l'établissement de l'association est la condition pour obtenir de l'argent lorsqu'ils sont démobilisés. Il n'est pas sûr que ces associations fonctionnent à l'heure actuelle. Pour les ex-combattants, les églises catholiques les soutiennent à travers l'emploi dans les activités d'aménagement de marais.

La plupart des personnes handicapées sont pris en charge par des familles ou des proches. Ils ne sont pas organisés, cependant, elles sont soutenues par des activités des associations mais il est difficile pour eux de devenir membres. Certaines églises catholiques et association locale d'aide, des ONG soutiennent les personnes handicapées.

La plupart des Batwa n'ont pas participé à des activités associatives, car il est plus difficile pour eux de gagner leur vie que les autres. En outre, il est difficile d'accroître leur participation aux activités d'une association parce qu'ils ne peuvent pas se permettre de payer de l'argent pour économiser en association périodiquement, mais ce sont de frais raisonnables pour les autres. Par conséquent, dans la plupart des cas, ils ne sont pas inclus dans les bénéficiaires des projets.

Certaines des personnes vivants avec le VIH / SIDA sont prises en charge par des associations et d'autres sont organisées en groupe d'entraide, qui comprend d'autres qui sont en bonne santé en général.

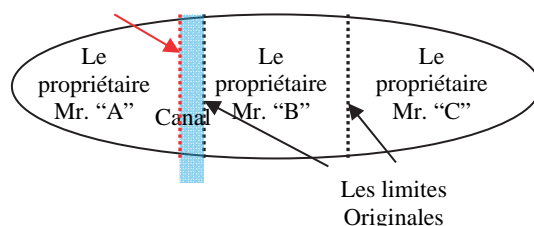
### (3) Conflits fonciers

Les conflits fonciers 1) dans les marais, 2) sur la colline, 3) concernant les rapatriés, 4) concernant les camps de personnes déplacées ont été enquêtés.

#### 1) Conflits fonciers dans les marais

Selon les tribunaux de résidence de Bukirasazi, il y a quelques cas de conflits fonciers dans des marais, cependant des cas suivants ont été confirmés.

- Un projet de développement de terres marécageuses a fait face à plusieurs terres appartenant aux différents agriculteurs d'une section. En conséquence, un projet de construction de canal à la limite entre les terrains appartenant à M. "A" et un terrain appartenant à M. «B», il a causé des litiges fonciers entre les deux parties sur la limite correcte.



- Un projet de développement de marais n'a pas bien expliqué la perte de terres par la construction du canal, et a apporté litige foncier. Lors de la construction du canal, il est mieux d'expliquer comment de grandes terres seront acquises montrant le chiffre concret comme les centimètres.

## 2) Conflit foncier sur les collines

Dans les tribunaux de résidence de Bukirasazi, les cas suivants ont été confirmés.

Cas 1 ; Les proches essayaient d'obtenir des terres de leur nièce / neveu attribué par leurs parents décédés.  
Cas 2 ; Un propriétaire vendait la même parcelle à plusieurs acheteurs.  
Cas 3; Dans le passé, UMWAMI («roi» en kirundi) et UMUGANWA («prince» en kirundi) visitaient le village et donnaient à certains villageois les terres sous l'autorité du roi et le prince ignorant les propriétaires de ces terres. Même aujourd'hui, les personnes insistent sur le fait qu'ils ont reçu les terres du roi et du prince et les propriétaires fonciers ont nié leur affirmation.  
Case 4; L'attribution des terres au sein des familles cause parfois des problèmes.

## 3) Litige foncier concernant les rapatriés

Il prend beaucoup de temps pour résoudre les conflits fonciers concernant les rapatriés, parce qu'il nécessite une collecte de beaucoup d'information pour vérifier la possession des terres.

Il y a peu de cas de conflits fonciers concernant les réfugiés dans la province de Gitega, qui n'est pas proche de la frontière, également il y a peu de cas sous le contrôle du CNTB dans la ville de Gitega.

Le camp de Mtabila en Tanzanie a été fermé à la fin de 2012, et selon les données du HCR, 93 personnes sont retournées dans la commune de Bukirasazi jusqu'au 31 décembre 2012. Il est nécessaire de prendre en considération la possibilité des cas de conflits fonciers et le système de résolution.

## 4) Conflits fonciers concernant les camps des déplacés

Jusqu'à présent, il n'y a eu aucun différend qui s'est passé en commune de Bukirasazi concernant le camp de déplacés. La colline Rwinyana est choisie comme un endroit de construction du village de paix.

*Les conflits fonciers comme discutés ci-dessus doivent être bien considérés entre les parties prenantes avant la conception et la mise en œuvre des projets.*

### 2.4.3 Cadre agricole

#### (1) Utilisation des terres

La possession des terres agricoles: en ce qui concerne des terres de montagne, tous les agriculteurs qui ont été interrogés possèdent leurs propres terres sur la colline où ils vivent. La gamme de la taille de la terre est 0,5 ha à 5 ha par foyer. Concernant l'aménagement des marais, des gens qui ont des terres agricoles dans le marais sont limités et ils n'ont que de petits morceaux de terres qui sont dispersés dans le même marais ou différents marais. La superficie moyenne est de 3a à 5a par personne. Leurs terres sont situées loin des lieux de vie. Dans la commune de Bukirasazi, le profilage collinaire indique qu'il y a un peu d'agriculteurs qui ont à la fois des terres dans les marais et sur la colline.

#### (2) Production des cultures (y compris le système de culture et le calendrier cultural)

La production et la productivité à Bukirasazi est élevée dans trois communes. La production principale est faite du manioc (la variété amer et douce), la banane (pour la cuisine, et pour le vin de banane), et le maïs sur la colline et dans les marais; et les maïs sur la colline et dans le marais. Sur la colline, le haricot et la patate douce sont produits deux fois par an, pendant la saison A et B dans les marais, les légumes sont produits pendant la saison sèche, dans certaines zones, le riz est produit pendant la saison des pluies. (La situation actuelle de la production de la production moyenne est affichée dans le tableau suivant). En générale, les cultures mixtes sans engrais chimique et pesticide est une méthode populaire dans les marais et sur les collines. D'autre part, certains agriculteurs avancés et les

agriculteurs qui achètent les engrais et le fumier peuvent utiliser les engrais, mais la quantité n'est pas suffisante pour augmenter la production certains agriculteurs ont adopté la méthode d'utiliser les variétés précoces compte tenu de la saison. La productivité des fruits est relativement plus grande que les autres communes. Le système de culture dans la commune de Bukirasazi est présenté ci-dessous

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(Bukirasazi)	Saison B				Saison C				Saison A			
Saison A	Banane, Pomme de terre		de						Manioc, haricot, petit pois, pois, cajan, maïs, patate douce,			
Saison B					Haricots, petit pois, patate douce, pomme de terre							
Saison C									Haricots, maïs, patate douce, Pomme de terre, riz, légumes			

Figure 5.8 Principal système de culture dans la commune Bukirasazi

Tableau 5.18 Production moyenne des cultures dans la commune Bukirasazi

Production de cultures	Situation actuelle
Riz	1,7 tonnes/ha
Banane	13,21 tonnes/ha
Manioc	18 tonnes/ha
Haricots (naine)	0,62 tonnes/ha
Haricot (Volubile)	0,7 tonnes/ha
Patate douce	6,09 tonnes/ha
Maïs	1,56 tonnes/ha

(Source: PCDC II)

Tableau 5.19 Utilisation du fumier, des engrais chimiques et des pesticides pour les cultures

	Intrant	Fumier	Engrais	Pesticides
Colline	Haricot	O	△	X
	Banane	O	X	X
	Manioc	X	X	X
	Patate douce	X	X	X
	Pomme de terre	O	△	X
	Maïs	O	△	X
	Sorgho	O	△	X
Marsh	Riz.	X	X	X
	Légume	O	△	△
	Pomme de terre	O	△	X
	Patate douce	X	X	X
	Haricots	O	△	X

(Source: PCDC II)

### (3) Elevage

La commune de Bukirasazi étant agricole et agropastorale, il existe plusieurs types d'animaux de ferme, y compris: bovins, porcs, moutons, chèvres, poules, lapins et les abeilles. Ils peuvent générer de l'argent en les vendants, ce qui contribue à améliorer la sécurité alimentaire et peu aussi produire du fumier. Spécialement, la vache est la plus demandée par les agriculteurs afin d'obtenir du fumier. Le système de la chaîne de solidarité a été mis en place à travers le projet d'élevage (PARSE). D'autre part, la gestion de l'élevage n'est pas bien adoptée par les agriculteurs et l'accessibilité aux médicaments n'est pas aussi bonne. Notez que la distribution n'est pas équitable sur toutes les collines.

**Tableau 5.20 Nombre moyen de bétail par ménage**

Espèce de bétail	Nombre de tête par ménage.
bétail	0,3
Chèvre	1,3
Moutons	0,2
Porcs	0,4
Volailles	1,4
Lapin	0,1
Abeille (Nombre de Ruches.)	0,3

(Source: Colline profile)

### (4) Aménagement des marais

L'agriculture de marais a un grand potentiel de production agricole intensive par an afin de contrôler l'eau, introduire des pratiques agricoles appropriées, si le marais sera aménagé. La plus part des marais ne sont pas aménagés actuellement, donc le contrôle de l'eau est la plus grande contrainte causés par les inondations dans la saison des pluies et le manque d'eau pendant la saison sèche. D'autre part, Nyabisagi a été aménagé par ADIC (61ha) et Kibuye et Gishanga 1 ont été développés par ce projet sous l'appui de la JICA.

Bien que la protection des pentes des marais environnantes est essentiel pour l'aménagement des marais, elle n'est pas très bien aménagée actuellement.

### (5) Sylviculture

En général, l'érosion des sols par la coupe des arbres et la dégradation des sols sur la colline est connue comme un problème majeur par la plupart des gens. Toutefois, la zone de reboisement n'a pas été beaucoup étendue, parce que les agriculteurs ne sont pas disposés à réduire leurs terres agricoles par le boisement. En outre, il n'est pas facile d'obtenir une pépinière par les agriculteurs qui est proche de leurs places aussi longtemps que tout projet est mis en œuvre. Quand au creusement des courbes de niveaux, la situation est la même que le boisement, les courbes de niveaux ne sont pas bien aménagés à cause de cela cette activité est assez enseigné et demande de quelques matériaux. Les variétés des arbres que les gens préfèrent sont Grevillea, Eucalyptus, et Cèdres. Comme pour l'agroforesterie, beaucoup de gens plantent des arbres fruitiers, ceux-ci sont les avocats, orangers, prunier de japon, etc. Ces arbres fruitiers sont fournis par le gouvernement gratuitement.

### (6) Association

Plus de 50 % des collines ont des associations qui ont accès au crédit qui est informel, mais sous surveillance mutuelle entre les membres de l'association, il a contribué au développement économique auto-actif de ces associations par l'achat coopératif des intrants agricoles et le matériel nécessaire pour

les petites entreprises. Il ya 98 associations dans la commune.de Bukirasazi.

### **(7) Secteur de l'agrobusiness/ privé**

L'activité principale de transformation dans la commune Bukirasazi est la transformation de farine de maïs et manioc. En outre, la fabrication de vin de banane est active. Comme pour les autres activités, quelque association et les personnes privées, ont des moulin pour la transformation du farine de manioc, maïs et le sorgho. Pour l'artisanat, la balance d'affaire est très petite et sous-développé avec des possibilités de financement direct limité. La plupart d'association n'a pas assez de compétences et d'équipements modernes pour le traitement

### **(8) Infrastructure agricole, commercialisation**

Il y a un grand marché dans la commune de Bukirasazi l'accès au marché est mieux que les autres collines. Le nouveau marché moderne a été construit en colline de Bukirasazi.

## **3. Défis pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, élevage et l'amélioration des conditions de vie**

### **3.1 Défis pour la considération environnementale et sociale**

#### **3.1.1 Défis pour la considération environnementale**

- Pression démographique sur les terres agricoles par personne/ les terres agricole des ménages sont très petites dans la commune de Bukirasazi. Par taille de la terre cultivée est d'environ 10 à 15 mètres carrés par une observation rude. Par conséquent, la considération de l'environnement aux yeux des agriculteurs est très faible dans les priorités des agriculteurs. Ils le traitent souvent comme un travail productif.
- Erosion du sol, à travers les sommets de montagne et colline, l'érosion des sols est un problème à régler en raison de la culture et donc un nombre faible d'arbres.
- Manque de la sensibilisation, les agriculteurs ne sont pas conscients des avantages de la préservation de l'environnement.
- Faune- Il n'ya pas des vies sauvage dans la région. les activités d'élevage ne sont pas beaucoup plus populaires dans la commune principalement en raison du manque de la zone de pâturage, de l'amincissement des terres et de l'agriculture intensive, il convient à noter que l'élevage joue un rôle important dans la conservation de l'environnement et la préservation.
- Flore-Il ya peu de vie sauvage ou de forêt dans la commune. l'eucalyptus est le principal arbre que la population locale plantes. Cependant, la sensibilisation sur les avantages du reboisement est faible dans la commune.
- L'eau- la terre dans la commune est inégale Pendant la saison des pluies, les agriculteurs souffrent souvent des inondations.
- La méconnaissance des pratiques modernes d'agriculture- à cause de la méconnaissance sur les pratiques modernes d'agriculture, la perte de la productivité est trop grande et son tour nuit à l'environnement aussi.

#### **3.1.2 Défis pour la considération sociale**

- Les obstacles à la promotion de la participation des personnes vivant dans le camp de déplacés dans les activités du groupe; la plupart d'entre elles vivent de l'autosuffisance

agricole et prennent beaucoup de temps à aller dans leurs champs et ne sont pas à mesure d'améliorer leur environnement résidentiel (densité élevée causant des maladies) et l'accès à l'éducation.

- Les conflits fonciers, à cause de la densité élevée de la population dans la commune de Bukirasazi (503/km<sup>2</sup>), les gens ont de petites terres. Par conséquent, il est difficile d'acquérir des terres privées pour le développement communautaire. Il peut provoquer des différends entre les personnes sur la revendication de la possession des terres et l'indemnisation.
- La situation sociale dans le besoin d'un appui particulier; certaines personnes, particulièrement les veuves et les orphelins rencontrent des problèmes fonciers. Ils ont peu de terres ou pas et vivent en besoin d'une assistance particulière de l'association. Aussi, il y a certaines personnes qui ne cultivent pas à cause du manque d'énergie suite aux maladies sérieuses, l'âge, le VIH/SIDA etc.

### **3.2 Défis dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie**

#### **(1) Protection de l'environnement**

- Les agriculteurs n'ont pas suffisamment de connaissances sur les techniques de protection environnementales.
- Les agriculteurs ne veulent pas diminuer leurs terres arables par le reboisement et l'agroforesterie.
- Le manque de la gestion appropriée des plantules par les producteurs de plants.
- Semis insuffisant pour les agriculteurs qui veulent adopter la plantation des courbes de niveau et le reboisement
- Le manque de réseau de marketing et d'information sur des plantules dans la région

#### **(2) Aménagement des marais**

- Difficulté de maîtrise de l'eau, sans infrastructures d'irrigation
- Difficulté de fonctionnement et d'entretien des ouvrages d'irrigation par les usagers de l'eau
- Manque de techniques culturales appropriées pour le riz et légumes sans calendrier agricole

#### **(3) Fertilité du sol**

- La dégradation des sols à la colline en raison de l'absence de l'amélioration de l'application de fumier
- La plupart des agriculteurs ne considèrent pas la rotation des cultures ainsi en raison de la limitation des terres agricoles
- Engrais chimique n'est pas abordable pour les agriculteurs en raison du coût élevé
- Manque d'animaux domestiques, en particulier les vaches sont très chères pour les agriculteurs, de sorte qu'ils ne peuvent pas les obtenir et utiliser suffisamment de fumier

#### **(4) Chaîne de solidarité des semences sélectionnées**

- Faible production de semences sélectionnées / pépinière par le producteur: les variétés introduites ne sont pas adaptés à la zone cible et des techniques culturales appropriées ne sont pas étendues aux agriculteurs
- Le manque de stockages pour la conservation des produits dans la zone cible, par conséquent, la condition de semences sera diminuée et la qualité des semences sera faible
- Le système de multiplication des semences est mis en place.

## **(5) Promotion de l'élevage**

- La plupart du bétail a été tué pendant les conflits et les personnes font face au manque du fumier provenant du bétail et il cause une baisse de fertilité des sols cultivables.
- La production des cultures fourragères est insuffisante pour nourrir le bétail.
- Les agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur la santé animale et parfois il cause de l'échec de l'élevage.
- Dans certaines collines qui n'étaient pas les collines cibles de PARSE, le système de chaîne de solidarité n'a pas été pas établi.
- Le système du service vétérinaire n'est pas encore établi, et le coût des médicaments est élevé pour les agriculteurs-éleveurs.

## **(6) Post-récolte, transformation**

- Manque de connaissances sur les techniques de la post-récolte (les techniques sur le stockage, le séchage, etc.); les agriculteurs n'ont pas d'opportunité d'avoir de la formation sur les techniques de la post-récolte.
- Les agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur la transformation.

## **(7) Développement des industries et de l'agrobusiness**

- Le manque de compétences en affaires de l'artisanat tels que la gestion, les compétences comptables
- Certaines associations produisaient de manière primitive et font face à la difficulté du contrôle de la quantité et de la qualité.
- Le système de microfinance n'est pas promu, il est difficile d'investir dans l'artisanat et l'agrobusiness.

## **4. Analyse du PCDC**

### **4.1 Objectif et vision du PCDC**

La 2<sup>ème</sup> génération du PCDC dans la commune de Bukirasazi a la vision suivante;

«Bukirasazi exempte de famine, dont la population est en bonne santé, intelligente et consciente; Bukirasazi havre de paix et modèle de bonne gouvernance; Bukirasazi commune attrayante.»

Le PCDC est le plan pour les cinq prochaines années (2013-2017) pour le développement communautaire dans la commune. L'objectif du PCDC est de fournir à la commune un instrument adéquat et approprié qui comprend les aspirations, les atouts, les potentialités et les principales activités prioritaires pour le développement communautaire.

### **4.2 Etat de réalisation des projets du PCDC**

L'état de réalisation des projets du PCDC était enquêté en se basant sur l'axe stratégique dans la 2<sup>ème</sup> génération du PCDC, "No.1 Promotion de l'agriculture et l'élevage avec un marché durable et la protection de l'environnement" et "No.4 Développement économique à travers les activités non-agricoles".

#### **4.2.1 «No.1 Promotion de l'agriculture et l'élevage avec un marché durable et la protection de l'environnement»**

##### **(1) Protection environnementale**

Pour assurer la production des cultures, les contre-mesures contre l'érosion du sol telles que le

creusement des courbes de niveau, la fixation d'herbes, l'agrosylviculture sont menées ; cependant, encore de nombreux agriculteurs n'ont pas assez de connaissances sur ces techniques et le nombre de plants pour l'agroforesterie et les herbes est moins de 10 % de la valeur cible écrite dans le PCDC. En outre, la longueur de creusement de courbes de niveaux est petite que la longueur cible.

## (2) Aménagement des marais

Pour l'étude de faisabilité pour l'aménagement des marais, le PCDC a fixé une étude pour 230 ha dans les marais de Gishanga 1 et 2, Buhanda et Mukaze. L'aménagement dans Gishanga 1 (80 ha) a été achevé et pas encore dans Gishanga 2, Buhanda et Mukaze. L'aménagement est prévu à être mené au-dessus de quatre (4) zones, et pas encore effectué.

Pour la mise en place du comité de gestion de marais, Gishanga 1 & 2, Kingoro et Kibuye sont ciblés et la fédération a été mise en place dans Kibuye avec le comité de marais au haut niveau et le comité hydraulique en bas. Dans les autres zones du marais, aucun système n'a été établi.

## (3) Fertilité du sol

Le PCDC prévoit trois (3) compostières pour chaque ménage dans la commune de Bukirasazi, cependant, encore beaucoup de personnes ont besoin d'une sensibilisation sur la fabrication des compostières, parce que certaines personnes ne comprennent pas encore creuser les compostières et considèrent le temps de creusement des compostières et la main d'œuvre.

Concernant l'application efficace de l'engrais, bien que certaines sensibilisations et la formation ont été menées, pas mal d'agriculteurs comprennent et pratiquent de manière efficace l'application de l'engrais chimique, et ne savent pas l'utilisation correcte du fumier pour la fertilisation du sol.

## (4) Chaîne de solidarité des semences sélectionnées

Il n'existe aucun système de multiplication de semences certifiées dans toute la commune, mais certaines associations qui multiplient les semences commerciales sous la supervision de DPAE en quelques collines. Selon PAI en 2012, 2 tonnes de haricot et de soja sont fournis aux agriculteurs, et ce chiffre est loin d'être la quantité nécessaire pour atteindre l'objectif de 9 tonnes de haricot par an et 18 tonnes de soja par an

PCDC a aussi mis en place le rendement cible en 2017 comme suit.

**Tableau 5.21 Rendement cible du PCDC dans Bukirasazi**

Culture	Rendement Actuel	Rendement cible en 2017
Riz	1,7 tones/ha	4 tones/ha
Banane	13,2 tones/ha	40 tones/ha
Manioc	18 tones/ha	30 tones/ha
Patate douce	6,1 tones /ha	20 tones /ha
Haricot	0,7 tones /ha	1,2 tones /ha
Maïs	1,6 tones/ha	2,5 tones/ha

## (5) Promotion de l'élevage

Selon le PCDC, le nombre de bovins sera augmenté de 1 par 5 ménages à 2 ménages en commune Bukirasazi en 2017. PCDC fixe des valeurs cibles comme suit



**Tableau 5.22 Effectif cible de l'augmentation du nombre de bétail**

Elément	Situation Actuel	Norme	Objectif en 2017
Betail	1 vache/5ménage, avec 2 litres du lait/jour	1 vache/ménage	1 vache/2ménages, avec 4 lit du lait/jour
Chèvre	1 chèvre/m	5 chèvres/ménage	3 chèvres/m
Mouton	1 moutons/4m	1 moutons/m	1 moutons/2m
Porc	1 porc/3m	1 porc/m	1 porc/2m
Poule	2 poules/m	10 poules/m	4poules/m

#### 4.2.2 «No.4 Développement économique à travers les activités non-agricoles»

##### (1) Post-récolte, transformation

En ce qui concerne la transformation, une unité de transformation pour la production de jus et de la farine composée est initiée à Kibuye (ELM) et Migano ainsi qu'un autre en court de construction à Ruvumu. Diverses activités sont prévues pour la transformation de banane, du maïs, du manioc, du riz et de la pomme de terre, et la promotion des ateliers dans Rubumu, Kibere et Kibuye.

##### (2) Développement des industries et de l'agrobusiness

Dans la commune Bukirasazi, l'artisanat est peu développé malgré son importance dans l'économie par sa capacité à générer des revenus pour les ménages et soulève le secteur agricole. La commune Bukirasazi a pour objectif de créer des emplois dans le secteur artisanal à travers le renforcement des capacités des artisans professionnels

## 5. Analyse du PPIA

### 5.1 Objectif et vision du PPIA

Le PPIA suit la vision du PNIA (Programme National d'Investissement Agricole);

“La mission fondamentale de l'agriculture burundaise est d'assurer la sécurité alimentaire en quantité et qualité pour toute la population burundaise. Pour réaliser cette mission, il est nécessaire de passer d'une agriculture de subsistance à une agriculture commerciale et une agriculture familiale, il est aussi nécessaire d'assurer de revenu décent des ménages et une bonne gestion des ressources naturelles en respectant l'environnement. Cette agriculture est pratiquée dans des exploitations d'une superficie moyenne qui atteindra 1 ha contre 0.5 ha par exploitation dont la fertilité du sol reprend suffisamment pour permettre des rendements comparables à la meilleure performance africaine. En outre, pour la réalisation de la mission, il est nécessaire d'organiser les agriculteurs et les former afin d'acquérir des compétences techniques nécessaires.”

### 5.2 Avancement des Projets du PPIA

La préparation du PPIA a commencé en 2012 et elle a été formulée en Décembre 2012 dans la province de Gitega. Après, le comité, composé principalement du personnel de la DPAE qui a élaboré la PPIA, a commencé à élaborer le plan d'action en Juillet 2013 en recueillant des plans des partenaires. Cependant, la plupart des partenaires n'ont pas donné les plans, le plan d'action retarde actuellement.

## **6. Stratégies pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture; l'élevage et dans le secteur de l'amélioration des conditions de vie**

### **6.1 La focalisation sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones**

Le Plan d'Action vise l'amélioration des moyens de subsistance des habitants des communes cibles du projet à travers la promotion des projets du PCDC. Le Plan d'Action doit présenter des projets pour résoudre les obstacles à l'amélioration des moyens de subsistance et le menu du projet axé sur la principale source de revenus de la zone ciblée qui conduira à une amélioration des moyens de subsistance efficaces.

Le projet est axé sur la colline qui est la plus petite entité administrative. Le Plan d'Action présente le menu du projet adapté à l'amélioration des moyens de subsistance au niveau de la colline.

Les moyens de subsistances principaux de la population peuvent être classés en trois catégories; i) l'agriculture dans les marais, ii) l'agriculture sur les Collines, iii) les autres activités génératrices de revenus. Par conséquent, le menu approprié des projets d'amélioration des moyens de subsistance a été fixé sur base de cette classification. En outre, les collines d'une commune cible ont été classées suivant ces trois principales catégories de sources de moyens de subsistance.

Le Plan d'Action définit: i) le menu de l'agriculture du marais, ii) le menu de l'agriculture de colline, iii) le menu d'activités non-agricoles et a appliqué le menu du projet pour chaque type de colline; i) le type d'agriculture de marais, ii) le type d'agriculture de colline et iii) le type non- agricole.

#### **(1) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers l'agriculture de marais**

L'augmentation de la productivité dans les marais contribue à l'amélioration des moyens de subsistance de la population. Le développement de la production de base, le transfert technique sur l'agriculture dans le marais et l'amélioration des intrants agricoles sont nécessaires pour les projets de personnes qui vivent de l'agriculture dans le marais. Généralement, les gens qui possèdent des terres dans le marais ont également les terres sur la colline, donc, certaines personnes reconnaissent les personnes ayant les terres dans le marais comme suit : « les personnes ayant des terres dans les marais sont relativement riches, parce qu'ils peuvent cultiver dans le marais pendant la saison sèche» selon le résultat de l'enquête du profilage collinaire.

#### **(2) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers l'agriculture sur colline**

Il y a de nombreux ménages qui ne disposent pas des terres dans les marais, qui ne possèdent des terres que sur la colline, donc, l'augmentation de la productivité sur la colline est inévitable pour l'amélioration des moyens de subsistance pour ces personnes. Les terres des collines ont été gravement endommagées par l'érosion des sols à cause de fortes pluies. Les terres de colline aussi raides et étroites apportent le système de production inefficace. L'augmentation de la productivité des terres de colline en parallèle avec la préservation des terres, y compris la lutte contre l'érosion des sols sont les projets assez importants pour les gens qui vivent de l'agriculture de colline.

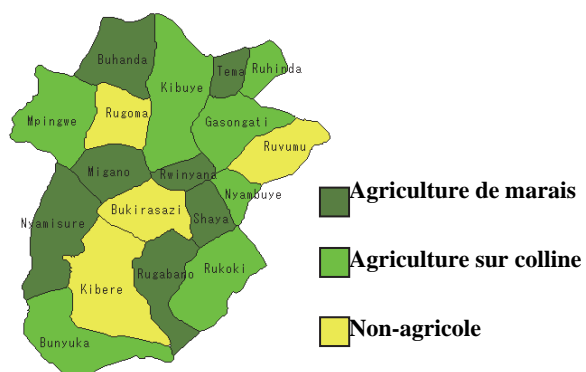
#### **(3) Les projets se focalisant sur l'amélioration des moyens de subsistance à travers des autres activités génératrices de revenus**

Il n'y a pas beaucoup de ménages qui possèdent de si petites terres ou pas. Aussi, il n'y a pas beaucoup de personnes qui sont en situation de besoin d'un appui particulier. Certaines personnes déplacées doivent se déplacer aux collines loin du camp pour cultiver, certaines veuves ne peuvent pas cultiver à cause du manque du matériel agricole et des minorités ethniques comme les Batwa vivaient à l'origine des moyens non-agricoles. Par conséquent, il est nécessaire de définir des projets

soutenant ces activités sauf l'agriculture, comme la transformation des produits agricoles, le commerce et l'artisanat pour les personnes qui ne peuvent pas vivre de l'agriculture. Nous avons fait appel au menu d'amélioration des moyens de subsistance en se concentrant sur des activités à l'exception de l'agriculture mais aux projets "non-agricoles" ci-après.

#### (4) Classification des collines sur base du menu de l'amélioration des conditions de vie approprié

Sur base du sens de l'amélioration des moyens de subsistance des projets mis en place au-dessus, les collines ont été classées en :1) Type d'agriculture de marais, 2) le type d'agriculture de colline 3) le type non-agricole par la possession des terres des populations et l'engagement dans l'industrie non agricole. Les collines avec un pourcentage élevé de ménages disposant de la terre à la fois sur collines et dans les marais ont été assimilées à 1) Agriculture de marais. Les collines avec un pourcentage élevé des ménages disposant de la terre uniquement sur collines ont été assimilées à 2) Agriculture de colline. Et les collines avec un pourcentage élevé de personnes s'engageant dans les activités non-agricoles ont été assimilées à 3) non-agricole. Les résultats de classification sont présents dans les figures ci-dessous, le plan d'action met en place trios types de menus de projet et les appliqué aux types de collines correspondantes



Remarque : Base de classification; 1) type « d'agriculture de marais » e 2) type « agriculture de colline » est classé par le pourcentage moyen de ménages correspondant, et 3) type « non-agricole » est classé par un taux supérieur à 75% de la population qui s'engage dans les activités non-agricole industriel.

Figure 5.9 Classification des collines

Le Plan d'Action a établi trois menus du type de projet et les a appliqué au type correspondant de collines.

## 6.2 Intégration des personnes ayant besoin d'un appui particulier

### (1) Définition du menu du projet pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier (Projet non-agricole)

Comme décrit dans la section «6.1 Se focaliser sur l'amélioration des conditions de vie et le ciblage des zones» a été créé pour les personnes ayant de petite terre ou qui n'en ont pas, surtout pour les personnes qui ont besoin d'un appui particulier.

Des projets "non-agricoles" ont été appliqués sur collines avec un pourcentage élevé de personnes qui s'engagent dans les activités non-agricoles. Le Plan d'Action a requis la sélection positive des personnes ayant besoin d'un appui particulier en tant que bénéficiaires des projets «non-agricoles».

Certaines personnes déplacées doivent se déplacer pour se rendre sur les collines loin du camp pour cultiver, des veuves ne peuvent pas cultiver à cause de manque de matériels agricoles et des minorités ethniques comme les Batwa vivaient à l'origine des moyens non-agricoles. Par conséquent, il est nécessaire de définir des projets soutenant les activités non-agricoles, comme les industries de transformation des produits agricoles, de commerce et de l'artisanat pour les personnes qui ne peuvent pas vivre de l'agriculture.

## (2) Politique pour appuyer les personnes ayant besoin d'un appui particulier

Lorsque les projets sont conçus et mis en œuvre, l'inclusion sociale des personnes vulnérables comme les ex-combattants, ex-enfant soldat, veuve, orphelin, handicapés, les Batwa, les personnes vivant avec le VIH / sida et les personnes déplacées, devrait être envisagée.

Selon l'enquête de profilage collinaire, la situation des personnes ayant besoin d'un appui particulier a été précisée comme suit:

**Tableau 5.23 Résumé de personnes ayant besoin d'un appui particulier sur base du profilage collinaire**

Personnes Vulnérables	Situation	Difficulté qu'ils rencontrent	Appui extérieur	Participation dans l'association	Moyens de vivre	Propriété de terres
Ex-Combattant	certain succès dans l'intégration et les autres vivent dans les camps de déplacés de l'intérieur	Insécurité alimentaire	kit de réhabilitation sociale	Oui	Agriculture, Industrie non agricole	La plupart d'entre eux ont vendu leur terre au moment de leur départ pendant la guerre
Ex-Enfants Soldats	Bonne relation avec la population	Insécurité alimentaire	Terres/ Bétail	Oui	Agriculture, Industrie non agricole	Depend de l'individu
Veuves	Ils n'ont pas de moyens pour envoyer leurs enfants à l'école	Insécurité alimentaire, manqué d'habits	Pas de soutien	Oui	Agriculture	Très petites ou ont de difficultés pour posséder des terres
Orphelins	Ils ne peuvent aller à l'école et n'ont d'argent pour le déplacement	Insécurité alimentaire, manqué d'habits, pas d'argent pour le soutien médical	Il y a des associations qui leur soutiennent	—	—	Certaines terres sont prises par leurs membres de la famille
Handicapés	Ils ne peuvent pas aller à l'école et sont incapables de travailler, par conséquent, ils sont très pauvres	Insécurité alimentaire, pas d'argent pour le soutien médical	Il y a des associations qui leur soutiennent	Oui	Certains ne peuvent pas se déplacer et travailler	Depend de leur handicap
Batwa	Ils sont très pauvres vivant de l'autosuffisance agricole et de la poterie	Sécurité alimentaire, ils ne savent pas la façon de cultiver	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Non ils n'ont pas d'associations	Poterie, Agriculture	Très petite terre
IVH/SIDA	Ils n'ont pas de frais de déplacement pour aller prendre des ARV	Manque d'intrants agricoles, Sécurité alimentaire	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Oui	Agriculture, Industrie non agricole	Possèdent des terres comme d'autres personnes
Déplacés à l'intérieur du pays	C'est très loin pour aller a leurs collines d'origine	Quelques difficultés dans la pour aller cultiver sur les collines d'originaire	Il y a quelques associations qui leur soutiennent	Oui	Agriculture, Industrie non agricole	Ils ont des terres dans leurs collines d'originaire, ils prennent parfois beaucoup de temps pour y aller

Dans le projet, il est nécessaire de veiller à ne pas exclure les personnes socialement vulnérables parmi bénéficiaires des projets / activités.

Le Plan d'Action fixe des politiques de soutien aux personnes qui ont besoin d'un appui particulier,

comme suit:

Dans le "type d'agriculture de marais" et "le type d'agriculture de colline" sur les collines, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres d'associations et si les personnes ayant besoin d'un appui particulier sont incluses dans les activités de l'association ou non au stade de l'inscription des associations candidates cibles (bénéficiaires). Dans "type non-agricole de collines" de collines, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres des associations au stade de la sélection des associations cibles à appliquer le menu du projet "non-agricole" aux personnes qui ont besoin d'un appui particulier.

Toutefois, pour les personnes déplacées, les Batwa et les anciens combattants, les approches différentes sont nécessaires pour eux pour bénéficier comme décrit ci-dessous;

➤ Les personnes déplacées

Les déplacés vivent dans les camps des déplacés. Certains ont des terres à cultiver sur les collines où ils vivent et d'autre doivent se déplacer pour les autres collines. Les personnes déplacées occupent une majorité des personnes socialement vulnérables. Dans toutes les collines ayant les camps dans la commune cible des projets. L'existence d'associations, y compris les personnes déplacées en tant que membres a été confirmée. Pour les personnes déplacées ayant des terres à proximité du camp, certains ont pris un grand rôle dans l'association, en tant que leader ou vice leader. En ce qui concerne les personnes déplacées ayant des terres loin du camp, certains ont participé aux activités de l'association et les autres du tout. Mais, pour ce dernier, le système de s'entraider mutuellement parmi les personnes déplacées a été confirmée. Par exemple, les personnes déplacées ayant des terres près du camp se sont rendus sur les autres collines pour aider les autres personnes déplacées dans les activités agricoles.

- Dans les collines ayant des camps de déplacés, dans une certaine mesure, l'inclusion des personnes déplacées dans les activités des associations a été confirmée. Par conséquent, lors de la sélection des associations cibles (bénéficiaires) après la sélection des collines cibles, en particulier dans les collines ayant des camps de déplacés, il est nécessaire de prendre en considération la composition des membres des associations, si les associations comprennent des personnes déplacées ou non. Dans les collines loin des camps, en raison de l'inclusion incertaine des personnes déplacées dans les activités des associations, il est possible qu'elles soient exclues du profit des projets. Par conséquent, il est nécessaire d'éviter la possibilité de l'exclusion des personnes déplacées au stade d'inscription des candidats bénéficiaires par le renforcement de l'échange d'informations dans les collines.

➤ Les Batwa

Les Batwa sont les minorités ethniques et ils vivent dans des places éloignés d'autres tribus. Leurs principaux moyens de vie est la poterie et une agriculture d'autosuffisance, cependant, certains ne savent faire l'agriculture. La plupart des Batwa n'ont pas participé à des activités associatives, car il est plus difficile pour eux de gagner leur vie que les autres. En outre, il est difficile d'accroître leur participation aux activités d'une association parce qu'ils ne peuvent pas se permettre de payer des cotisations dans l'association périodiquement, alors qu'elles sont des frais raisonnables pour les autres. Par conséquent, dans la plupart des cas, ils n'ont pas été inclus parmi les bénéficiaires des projets.

Par conséquent, il est difficile pour les Batwa de tirer profit à travers les activités des associations et il est nécessaire d'appliquer le menu du projet "non-agricoles" spécifiquement pour les Batwa à travers le respect de leur propre système de coopération.

## ➤ Ex-Combattants

La plupart des ex-combattants ont vendu leur terre avant d'aller à la guerre. Actuellement, ils n'ont pas de terre à cultiver et ont des difficultés pour manger. Pour l'intégration dans les activités des associations, dans la colline cible de l'enquête sociale (3 collines par commune, sur le total de 9 collines). En outre, l'existence d'associations de soutien des ex-combattants n'a pas été confirmée. Il existe des associations composées des ex-combattants seulement, parce la création d'associations est la condition pour obtenir de l'argent lorsqu'ils sont démobilisés, mais il n'est pas sûr que ces associations fonctionnent actuellement ou non. Par conséquent, il est difficile de soutenir les ex-combattants à travers des activités de l'association. Cependant, certaines églises catholiques les ont soutenus à travers la création d'emplois dans le développement de marais, et en aidant les associations qui soutiennent les ex-combattants. Le Projet devrait envisager une collaboration avec une telle organisation de soutien visant à l'expansion de profit pour les ex-combattants dans le futur.

## 7. Projets du PCDC dans le secteur agricole

### 7.1 Conception du projet

Le PCDC a de nombreuses activités concernant les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance. Dans ce plan d'action, les projets suivants ont été proposés pour couvrir les activités décrites dans le PCDC concernant les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance.

1. Protection de l'environnement
2. Amélioration de la fertilité du sol
3. Aménagement de marais
4. Chaîne de solidarité des semences sélectionnées
5. Promotion de l'élevage
6. Renforcement des capacités pour l'organisation des agriculteurs (Association)
7. Promotion de la pisciculture
8. Amélioration d'accès à la microfinance
9. Transformation des produits agricoles
10. Promotion de la commercialization
11. Promotion de l'artisanat
12. Renforcement des capacités pour les agents locaux et les techniciens

Les menus du projet ont été établis en fonction des contremesures tels que décrits dans la section précédente. Les menus du projet ont été présentés par trois principaux types de moyens de subsistance, type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline, type non-agricole. Par conséquent, les projets ci-dessus sont classés selon le type de principal moyen de subsistance.

En outre, dans ce plan d'action, les projets dans le PCDC sont réorganisés ainsi que la structure du PPIA pour assurer l'harmonisation avec le Plan d'Investissement Provincial (PPIA) de la DPAE.

Le tableau suivant présente le menu du projet dans le Plan d'action. "Le type de moyens de subsistance" montre les sous-programmes correspondants du PPIA et les projets aux types de moyens de subsistance des gens, parce que la mise en œuvre du projet et la sélection de la colline cible doivent être effectués sur base de principal moyen de subsistance de la population sur la colline pour une meilleure efficacité des projets. Comme décrit dans «6. Contremesures pour la promotion des projets du PCDC dans le secteur agricole », le principal moyen de subsistance de la population peut être classé en i) l'agriculture de marais, ii) l'agriculture sur la colline et iii) les activités non agricoles. Par conséquent, le menu des projets approprié pour l'amélioration des moyens de subsistance serait fourni sur la base de cette classification.

**Tableau 5.24 Menu des projets dans le Plan d'action de la commune Bukirasazi**

Axe stratégique dans le PCDC	Programme (PPIA)	Sous-Programme (PPIA)	Type de moyen de subsistance			Project
			Marais	Colline	Activité non agricole	
No.1 Promotion de l'agriculture et l'élevage, marché durable, protection de l'environnement	Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable	Sous-Programme 1: Protection du capital productif	O	O		1. Protection de l'environnement
			O	O		2. Amélioration de la fertilité du sol
		Sous-Programme 2: Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation	O			3. Aménagement de marais
		Sous-Programme 3: Intensification de la production agricole (plants et animaux)	O	O		4. Chaîne de solidarité des semences
				O		5. Promotion de l'élevage
		Sous-Programme 4: Développement de la pêche et de la pisciculture	O			6. Promotion de la pisciculture
	Sous-Programme 5: Sécurité alimentaire, nutrition et gestion de la vulnérabilité					
	Programme 2: Professionalisation des producteurs et promotion de l'innovation	Sous Programme 6: Organisation des producteurs et leur renforcement des capacités	O	O		7. Renforcement des capacités pour l'organisation des agriculteurs
		Sous Programme 7: Développement des services locaux et le projet de l'innovation				
		Sous Programme 8: Projet de finance rurale	O	O		8. Amélioration de l'accès à la microfinance
	Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness	Sous-Programme 9: Recherche / Développement				
		Sous Programme 10: Secteurs d'exportation				
		Sous Programme 11: Cultures de rentes et animaux			O	9. Transformation des produits agricoles
Sous- Programme 12: Infrastructure rurale				O	10. Promotion de la commercialisation	
				O	11. Promotion de l'artisanat	
Sous- Programme 13: Réforme de la DPAE						
Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel	Sous-Programme 14: Amélioration du cadre et de condition de travail	O	O	O	12. Renforcement des capacités pour les agents locaux et les techniciens	

## 7.2 Menu du Projet

<b>Programme 1: Augmentation dans la production et la sécurité alimentaire durable</b>	
<b>Sous-Programme 1: Protection du capital productif</b>	
<b>Projet 1. Protection de l'environnement</b>	
<b>Projet du type d'agriculture, type d'agriculture sur colline</b>	
<p>Pour l'agriculture sur colline, les agriculteurs ne possèdent que de petits lopins de terres et les cultivent plus de deux fois dans une année, donc, il est dit « la surexploitation ». En général, les engrais chimiques et le fumier organique ne sont pas abordables pour les agriculteurs, en raison du coût élevé des engrais chimiques et de l'absence d'animaux domestiques pour faire du compost. Par</p>	

	<p>conséquent, les agriculteurs font la polyculture et la culture continue au lieu d'engrais chimiques et de fumier. Pour ces raisons, la dégradation des sols est devenue un problème remarquable.</p> <p>D'autre part, le gouvernement encourage la vulgarisation des activités sur la conservation de l'environnement. Les semis pour le reboisement ne sont pas suffisants pour fournir aux agriculteurs en raison de l'absence du système de fourniture du matériel. Pour cette raison, les zones de reboisement dans la colline n'ont pas été augmentées depuis que le soutien des donateurs avait commencé.</p> <p>Ce projet contribuera à élargir les zones de reboisement et l'installation des courbes de niveaux pour adapter ces techniques parmi les bénéficiaires à travers les activités. En outre, ce projet contribue à développer les techniques de production des arbres fruitiers et agro-forestiers et la protection des sols contre l'érosion</p>								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="245 607 456 880">Résultats attendus</td> <td data-bbox="456 607 1461 880"> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent l'importance de creusement de courbes de niveaux et pratique le creusement des courbes de niveaux et la fixation d'herbes sur celles-ci dans leurs champs.</li> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent et introduisent l'agroforesterie dans leur champ.</li> <li>✓ Les herbes fixatrices et les arbres pour l'agroforesterie sont produits et fournis dans la colline.</li> <li>✓ La fréquence de dégradation des sols réduit considérablement.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 880 456 1317">Activités principales</td> <td data-bbox="456 880 1461 1317"> <p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux</li> <li>➤ Fixation d'herbes (banagrass, tripsacum) sur les courbes de niveaux</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux creusées</li> </ul> <p><b>Reboisement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation d'arbres pour le reboisement</li> </ul> <p><b>Agroforesterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation des plants pour l'agroforesterie (grevillea, cedrella, calliandra, leucaena)</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation sur la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formation pour les cueilleurs de semences d'arbres pour le reboisement</li> <li>➤ Séminaire de sensibilisation sur l'importance de la lutte contre l'érosion du sol</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1317 456 1485">Zone cible</td> <td data-bbox="456 1317 1461 1485"> <p>&lt;Type d'agriculture de marais&gt; Zone du marais de Kingoro</p> <p>&lt;Type d'agriculture sur colline&gt; Colline Gasongati , colline Mpingwe , colline Nyambuye, colline Bunyuka, colline Rukoki</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1485 456 2029">Valeur cible</td> <td data-bbox="456 1485 1461 2029"> <p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux sur une longueur de 1100 km</li> <li>➤ Fixation d'herbes sur les courbes de niveaux; banagrass 2.750.000 plants, tripsacum 2.750.000 plants</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux d'une longueur de 1.683,13km</li> </ul> <p><b>Reboisement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation de 600.000 plants d'arbres pour le reboisement</li> </ul> <p><b>Agroforesterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation de plants pour l'agroforesterie (grevillea; 120.000, cedrella; 64.000, calliandra 550.000, leucaena; 550.000)</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation sur la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organisation d'une (1) formation pour les cueilleurs de semences d'arbres pour le reboisement par an</li> <li>➤ Organisation d'un(1) séminaire de sensibilisation sur l'importance de la lutte contre l'érosion par an</li> </ul> </td> </tr> </table>	Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent l'importance de creusement de courbes de niveaux et pratique le creusement des courbes de niveaux et la fixation d'herbes sur celles-ci dans leurs champs.</li> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent et introduisent l'agroforesterie dans leur champ.</li> <li>✓ Les herbes fixatrices et les arbres pour l'agroforesterie sont produits et fournis dans la colline.</li> <li>✓ La fréquence de dégradation des sols réduit considérablement.</li> </ul>	Activités principales	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux</li> <li>➤ Fixation d'herbes (banagrass, tripsacum) sur les courbes de niveaux</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux creusées</li> </ul> <p><b>Reboisement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation d'arbres pour le reboisement</li> </ul> <p><b>Agroforesterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation des plants pour l'agroforesterie (grevillea, cedrella, calliandra, leucaena)</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation sur la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formation pour les cueilleurs de semences d'arbres pour le reboisement</li> <li>➤ Séminaire de sensibilisation sur l'importance de la lutte contre l'érosion du sol</li> </ul>	Zone cible	<p>&lt;Type d'agriculture de marais&gt; Zone du marais de Kingoro</p> <p>&lt;Type d'agriculture sur colline&gt; Colline Gasongati , colline Mpingwe , colline Nyambuye, colline Bunyuka, colline Rukoki</p>	Valeur cible	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux sur une longueur de 1100 km</li> <li>➤ Fixation d'herbes sur les courbes de niveaux; banagrass 2.750.000 plants, tripsacum 2.750.000 plants</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux d'une longueur de 1.683,13km</li> </ul> <p><b>Reboisement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation de 600.000 plants d'arbres pour le reboisement</li> </ul> <p><b>Agroforesterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation de plants pour l'agroforesterie (grevillea; 120.000, cedrella; 64.000, calliandra 550.000, leucaena; 550.000)</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation sur la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organisation d'une (1) formation pour les cueilleurs de semences d'arbres pour le reboisement par an</li> <li>➤ Organisation d'un(1) séminaire de sensibilisation sur l'importance de la lutte contre l'érosion par an</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent l'importance de creusement de courbes de niveaux et pratique le creusement des courbes de niveaux et la fixation d'herbes sur celles-ci dans leurs champs.</li> <li>✓ Les bénéficiaires comprennent et introduisent l'agroforesterie dans leur champ.</li> <li>✓ Les herbes fixatrices et les arbres pour l'agroforesterie sont produits et fournis dans la colline.</li> <li>✓ La fréquence de dégradation des sols réduit considérablement.</li> </ul>								
Activités principales	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux</li> <li>➤ Fixation d'herbes (banagrass, tripsacum) sur les courbes de niveaux</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux creusées</li> </ul> <p><b>Reboisement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation d'arbres pour le reboisement</li> </ul> <p><b>Agroforesterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation des plants pour l'agroforesterie (grevillea, cedrella, calliandra, leucaena)</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation sur la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formation pour les cueilleurs de semences d'arbres pour le reboisement</li> <li>➤ Séminaire de sensibilisation sur l'importance de la lutte contre l'érosion du sol</li> </ul>								
Zone cible	<p>&lt;Type d'agriculture de marais&gt; Zone du marais de Kingoro</p> <p>&lt;Type d'agriculture sur colline&gt; Colline Gasongati , colline Mpingwe , colline Nyambuye, colline Bunyuka, colline Rukoki</p>								
Valeur cible	<p><b>Creusement de courbes de niveaux et fixation d'herbes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creusement de courbes de niveaux sur une longueur de 1100 km</li> <li>➤ Fixation d'herbes sur les courbes de niveaux; banagrass 2.750.000 plants, tripsacum 2.750.000 plants</li> <li>➤ Entretien des courbes de niveaux d'une longueur de 1.683,13km</li> </ul> <p><b>Reboisement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantation de 600.000 plants d'arbres pour le reboisement</li> </ul> <p><b>Agroforesterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Production et plantation de plants pour l'agroforesterie (grevillea; 120.000, cedrella; 64.000, calliandra 550.000, leucaena; 550.000)</li> </ul> <p><b>Séminaire de sensibilisation sur la protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organisation d'une (1) formation pour les cueilleurs de semences d'arbres pour le reboisement par an</li> <li>➤ Organisation d'un(1) séminaire de sensibilisation sur l'importance de la lutte contre l'érosion par an</li> </ul>								



<p><b>Projet 2. Amélioration de la fertilité du sol</b>  <b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</u></b></p> <p>En général, les petits agriculteurs cultivent plus de deux fois par an, c'est la surculture. Les engrais chimiques et le fumier organique ne sont pas abordables pour les agriculteurs, en raison du coût élevé et de la pénurie de matières compostables. Par conséquent, les agriculteurs essaient d'épargner le dosage des engrais chimiques et du fumier par la polyculture et la culture continue d'épargner le dosage des engrais chimiques et le fumier organique. Il provoque l'expansion de la dégradation des sols autour de la colline y compris la zone des marais. D'autre part, le gouvernement a promu les activités de vulgarisation sur la conservation des sols et les agriculteurs comprennent l'importance de la conservation des sols. Pendant ce temps, le système stable d'approvisionnement en engrais n'a pas été établi et le système de rotation des cultures adéquat et le système efficace d'application des engrais n'ont pas été décidés afin que les activités de conservation des sols stagnent.</p> <p>Ce projet contribuera à promouvoir et développer la technique de fabrication du compost, le taux d'application appropriée des engrais, et le système de culture approprié aux agriculteurs assolement approprié aux bénéficiaires.</p> <p>Ce projet est composé par la suite de deux (2) sous-projets.</p> <p><b>Sous-Projet 2.1; Renforcement de la production du compost</b></p> <p>Ce sous-projet vise à la promotion de la production du fumier dans la compostière avec et sans fumier du bétail de manière correcte pour la fertilisation efficace des sols des champs des agriculteurs</p> <table border="1"> <tr> <td>Resultats attendus;</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur la production du fumier en compost sans bétail est améliorée et la quantité et la qualité du fumier augmentent.</li> <li>✓ La technique sur la production de fumier du bétail est améliorée et la quantité et la qualité de fumier augmentent.</li> <li>✓ La disponibilité du fumier de bétail est améliorée pour les agriculteurs qui ne possèdent pas de bétail.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Principales activités</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensibilisation sur la fabrication du compost</li> <li>➤ Transfert technique sur la fabrication du compost et promouvoir la production du compost.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Zone cible</td> <td>Toutes les collines</td> </tr> <tr> <td>Valeur cible</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiser un (1) séminaire de sensibilisation par an</li> <li>➤ Production de 26.000 compostières (3 compostières par ménages)</li> </ul> </td> </tr> </table> <p><b>Sous-Projet 2.2; Renforcement de l'efficacité des engrais</b></p> <p>Ce sous-projet vise à la promotion de l'augmentation de l'efficacité des engrais en mélangeant avec du fumier et prévaloir la façon d'application efficace d'engrais chimique pour fertiliser efficacement les sols cultivables.</p> <table border="1"> <tr> <td>Résultat attendu;</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur l'amélioration de l'effet des engrais est introduite.</li> <li>✓ Le rendement des cultures augmente avec des intrants agricoles limités</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Principales activités</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des engrais chimiques</li> <li>➤ Transfert technique sur l'application des engrais chimiques en mélangeant avec du fumier</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Zone cible</td> <td>Toutes les collines</td> </tr> <tr> <td>Valeur cible</td> <td>➤ 10 % des ménages agricoles (750 ménages agricoles) introduisent l'application efficace des engrais en mélangeant avec du fumier</td> </tr> </table> <p><b>Sous-Programme 2 Mise à niveau et réhabilitation des systèmes d'irrigation</b></p> <p><b>Projet 3. Aménagement des marais</b>  <b><u>Projet du type d'agriculture de marais</u></b></p> <p>Les marais ont un grand potentiel comme les terres agricoles, alors l'aménagement des marais contribuera à l'amélioration des conditions de vie de la population à travers l'augmentation de la production avec les techniques agricoles appropriées sur le riz et les légumes. D'autre part du point de vue de la régénération de la communauté à laquelle le projet vise l'entretien des ouvrages d'irrigation et la gestion de l'eau facilitera les activités de la communauté et contribue à</p>		Resultats attendus;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur la production du fumier en compost sans bétail est améliorée et la quantité et la qualité du fumier augmentent.</li> <li>✓ La technique sur la production de fumier du bétail est améliorée et la quantité et la qualité de fumier augmentent.</li> <li>✓ La disponibilité du fumier de bétail est améliorée pour les agriculteurs qui ne possèdent pas de bétail.</li> </ul>	Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensibilisation sur la fabrication du compost</li> <li>➤ Transfert technique sur la fabrication du compost et promouvoir la production du compost.</li> </ul>	Zone cible	Toutes les collines	Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiser un (1) séminaire de sensibilisation par an</li> <li>➤ Production de 26.000 compostières (3 compostières par ménages)</li> </ul>	Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur l'amélioration de l'effet des engrais est introduite.</li> <li>✓ Le rendement des cultures augmente avec des intrants agricoles limités</li> </ul>	Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des engrais chimiques</li> <li>➤ Transfert technique sur l'application des engrais chimiques en mélangeant avec du fumier</li> </ul>	Zone cible	Toutes les collines	Valeur cible	➤ 10 % des ménages agricoles (750 ménages agricoles) introduisent l'application efficace des engrais en mélangeant avec du fumier
Resultats attendus;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur la production du fumier en compost sans bétail est améliorée et la quantité et la qualité du fumier augmentent.</li> <li>✓ La technique sur la production de fumier du bétail est améliorée et la quantité et la qualité de fumier augmentent.</li> <li>✓ La disponibilité du fumier de bétail est améliorée pour les agriculteurs qui ne possèdent pas de bétail.</li> </ul>																
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensibilisation sur la fabrication du compost</li> <li>➤ Transfert technique sur la fabrication du compost et promouvoir la production du compost.</li> </ul>																
Zone cible	Toutes les collines																
Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiser un (1) séminaire de sensibilisation par an</li> <li>➤ Production de 26.000 compostières (3 compostières par ménages)</li> </ul>																
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur l'amélioration de l'effet des engrais est introduite.</li> <li>✓ Le rendement des cultures augmente avec des intrants agricoles limités</li> </ul>																
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des engrais chimiques</li> <li>➤ Transfert technique sur l'application des engrais chimiques en mélangeant avec du fumier</li> </ul>																
Zone cible	Toutes les collines																
Valeur cible	➤ 10 % des ménages agricoles (750 ménages agricoles) introduisent l'application efficace des engrais en mélangeant avec du fumier																

	<p>la régénération de la communauté par le biais résultat du sentiment de solidarité de la population.</p> <p>Ce projet pilote contribuera à augmenter la production de riz et de légumes par l'adaptation des pratiques agricoles améliorées. En outre, il contribuera à renforcer les capacités de mise en œuvre et les compétences techniques de l'agronome communale et du moniteur agricole.</p> <p><b>Sous-projet 3.1; Etude de faisabilité de l'aménagement des Marais.</b></p> <p>Ce sous-projet vise à clarifier l'information des marais choisie.</p>
Résultat attendu	✓ La compilation des données des études de faisabilité sur les aspects socio-économiques, topographiques et géographiques.
Activités principales.	✓ Faire l'étude de faisabilité de l'aménagement des marais par les contractants sélectionnés
Zones Cibles	Gishanga I, Rugoma-Nyakavyeyi, Rukoki-mukaze, et Gishanga II
Valeur cible	280.2 ha du marais seront aménagés
<p><b>Sous-projet 3.4; Mise en place et renforcement de l'unité de gestion de l'eau.</b></p> <p>Ce sous-projet vise à établir les associations d'usagers de l'eau pour renforcer leurs capacités à travers la formation et réunions.</p>	
Résultat attendu	✓ La formulation de l'association des usagers d'eau. ✓ La formulation du plan annuel des activités.
Activités principales.	➤ Organiser l'association des usagers d'eau. ➤ Formuler le règlement. ➤ Formuler le plan d'activités annuelles.
Target Area	Gishanga I, Rugoma-Nyakavyeyi, Rukoki-mukaze, Gishanga II
Valeur cible	L'unité de la gestion de l'eau sera établie dans chaque zone.
<p><b>Sous-projet 3.5; La promotion de la production du riz dans les marais pendant la saison des pluies.</b></p> <p>Ce sous-projet vise à l'introduction de variétés de riz adaptées et des techniques agricoles appropriées à travers quelque formation et la pratique sur les champs de démonstration.</p>	
Résultat attendu	✓ La capacité et le développement des compétences techniques de l'agronome communale et les moniteurs agricoles. ✓ Augmenter la production de riz en introduisant les techniques agricoles appropriés au bénéficiaires à travers le projet. L'extension des pratiques agricoles améliorées de riz et élargir la zone de production
Activités principales.	➤ Donner des orientations techniques sur la mise en œuvre d'essai et la culture du riz. ➤ Préparer le calendrier agricole. ➤ Faire le suivi des activités.
Zones Cibles.	Gishanga I, Rugoma-Nyakavyeyi, Rukoki-mukaze, et Gishanga II
Valeurs cibles.	160 tonnes des choux, 80 tonnes des marantes, 100 tonnes de tomates, 40 tonnes d'ignons/an.
<p><b>Sous-Programme 3 Intensification de la production agricole (Plants et animaux)</b></p>	
<p><b>Projet 4. Chaîne de solidarité des semences sélectionnées</b></p> <p><b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</u></b></p> <p>Dans la zone cible, les agriculteurs gardent la production comme semences pour la prochaine saison culturale. Ces semences ne sont pas produites dans la procédure de la méthode de la multiplication des semences sélectionnées, ainsi le contrôle de la qualité des semences est assez difficile et la quantité des semences n'est pas stable parce qu'elle dépend de la production de l'année. En outre, les agriculteurs ne sont pas en mesure de garder les semences en bon état pour la prochaine saison</p>	

en raison de la détérioration de la qualité des semences par les insectes, le manque de technique de stockage approprié, et le manque de connaissances sur le stockage. D'autre part, des semences de bonne qualité et de semences améliorées sont distribuées par la DPAE grâce au soutien de donateurs. Cependant, les zones cibles et le taux de fourniture sont limitées et l'extension de la technique de multiplication n'a pas été applicable pour les agriculteurs, le système de distribution des semences n'a pas été établi. Pour ces raisons, les semences qualifiées sont insuffisantes pour distribuer aux agriculteurs qui les veulent.

A travers ce projet, les techniques de culture de semences sélectionnées seront améliorées et augmentent le rendement des semences. En outre, le système de chaîne de solidarité des semences sélectionnées sera établi et exploité par les bénéficiaires.

Ce projet contribuera à améliorer et à développer les techniques de production de semences sélectionnées et à accroître la production. Et puis, le système de chaîne de solidarité des semences sélectionnées sera établi et exploité par les bénéficiaires

#### **Sous-Projet 4.1; Diffusion des semences sélectionnées**

Ce sous-projet vise à renforcer et à prévaloir la technique sur la sélection et la culture de semences de bonne qualité, des semences de variété améliorée

Résultats attendus;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'amélioration de la variété appropriée pour les sols et l'environnement est sélectionnée.</li> <li>✓ La technique nécessaire pour cultiver des semences de la variété sélectionnée est introduite et mis en pratique</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des semences sélectionnées</li> <li>➤ Transfert technique sur la culture des semences de la variété sélectionnée</li> </ul>
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	➤ 30 % des ménages agricoles (2.200 ménages agricoles) achètent et cultivent les semences sélectionnées

#### **Sous-Projet 4.2; Construction du hangar de stockage**

Ce sous-projet vise à renforcer et prévaloir la technique de conservation des semences sélectionnées. En outre, elle vise à promouvoir la construction du hangar de stockage des semences, et la mise en place du système de la chaîne de solidarité de semences centrée sur le stockage des semences dans la communauté.

Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique de conservation appropriée pour les semences de la variété sélectionnée est introduite et pratiquée.</li> <li>✓ La production, le stockage, la distribution et le recouvrement des semences améliorées sont renforcés de manière systématique.</li> </ul>
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construction du hangar de stockage</li> <li>➤ Transfert technique sur la technique de conservation des semences sélectionnées</li> <li>➤ Mise en place du système de gestion du stockage de stockage</li> </ul>
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	➤ 30 % de tous les ménages (2.200 ménages) achètent et cultivent les semences sélectionnées

#### **Projet 5. Promotion de l'élevage**

##### **Projet du type d'agriculture sur colline**

Dans la zone cible, le système de chaîne de solidarité de l'élevage n'a pas été établi, car il n'était pas la zone cible du projet PARSE, qui a établi «le comité de chaîne de solidarité» et systématise le suivi, l'élevage et la fourniture de bétail dans la zone cible. Pour le moment, le projet PARSE avait cessé la distribution de bétail, et se concentre sur le renforcement des capacités de l'ACSA, les agriculteurs agro -pastoraux, en collaboration avec le FFS (Farmers Field School) par la FAO pour

le renforcement du système de la chaîne de solidarité existant. Ainsi, il est nécessaire de fournir un appui technique pour la mise en place de la chaîne de la solidarité dans la colline cible.

Et pour garder le bétail, une quantité suffisante de fourrage est nécessaire, cependant, il est difficile pour la plupart des agriculteurs agro- pastoraux de planter la quantité nécessaire d'herbes fourragères dans la superficie limitée de terres, par conséquent, le transfert technique sur l'amélioration du rendement des graminées fourragères est fortement requise.

Aussi, le système de prestation de services de santé animale est important pour faire fonctionner la «solidarité de la chaîne». L'ACSA prend le rôle majeur dans la prestation de services de santé animale à la population, toutefois, l'achat de médicaments, le diagnostic de bétail sont effectués en partie de manière inefficace, parce que le nombre d'agriculteurs agro- pastoraux par ACSA est plus de 300. Par conséquent, il est nécessaire de systématiser le système de prestation des services de santé animale à travers l'amélioration du système actuel et le transfert technique aux agriculteurs agro-pastoraux pour les rendre capables de s'occuper des soins de santé de leur bétail. Dans un futur proche, le système de fourniture de services de santé centré dans le centre de la pharmacie vétérinaire est établi. Bien qu'il n'y ait toujours pas de pharmacie vétérinaire dans les trois communes cibles, ce projet se focalise sur le renforcement et l'amélioration de la prestation de services existant par ACSA.

#### Sous-Projet 5.1; Augmentation de bétail

Ce sous-projet vise à fournir un appui technique pour la mise en place de la chaîne de la solidarité dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail.

Résultat attendu;	✓ La colline qui n'était pas la zone cible du projet PARSE a également introduit la chaîne de solidarité du bétail.
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Augmentation du bétail</li> <li>➤ Transfert technique sur l'entretien du bétail</li> <li>➤ Mise en place du système de gestion du bétail</li> <li>➤ Mise en place du système de la chaîne de solidarité du bétail</li> </ul>
Zone cible	Gasasa, Karoba, Rusagara, Kiyange, Buga, Gasenyi, Muhororo, Mwanzari, Butobwe (Les collines sans système de la chaîne de solidarité du bétail)
Target Value	➤ Repeuplement des vaches laitières: 150 têtes, taureaux: 50 têtes ; chèvres : 8.000, porc: 3.000

#### Sous-Projet 5.2; Renforcement de la production du fourrage

Pour garder le bétail, une quantité suffisante de fourrage est nécessaire, cependant, il est difficile pour la plupart des agriculteurs agro-pastoraux de planter de quantité nécessaire d'herbes fourragères dans la superficie limitée de terres. Par conséquent, le transfert technique sur l'amélioration du rendement des graminées fourragères est fortement requis. Ce sous-projet vise à fournir un appui technique pour augmenter le rendement des graminées fourragères dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail.

Résultat attendu;	✓ Le rendement d'herbes fourragères augmente.
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distribution des plants d'herbes fourragères</li> <li>➤ Transfert technique sur la culture et entretien d'herbes fourragères</li> </ul>
Zone cible	Gasasa, Karoba, Rusagara, Kiyange, Buga, Gasenyi, Muhororo, Mwanzari, Butobwe (Les collines sans chaîne de solidarité du bétail)
Valeur cible	➤ 40 ha (*20a X 150 têtes de vaches laitières + 50 têtes de taureaux)

#### Sous-Projet 5.3; Renforcement du système de santé animale

Le système de prestation de services de santé est important pour faire fonctionner la «La chaîne de solidarité». L'ACSA prend le rôle majeur dans la prestation de services de santé animale à la population. Le système de prestation de services de santé centré sur les lieux équipés de pharmacies vétérinaires doit être établi.

	Ce sous-projet vise à renforcer et à améliorer la prestation de services existant par l'ACSA dans la colline où le projet PARSE n'a pas été mené pour la mise en place de la chaîne de solidarité du bétail.	
	Résultat attendu;	✓ Le système de la santé animale pour la chaîne de solidarité du bétail est renforcé.
	Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formation de l'ACSA sur le système de santé animale, y compris l'insémination artificielle</li> <li>➤ Fourniture de matériels pour la santé animale à l'ACSA</li> </ul>
	Zone cible	Mpingwe, Shyaya, Tema, Ruhinda, Rukoki, Bunyuka (Collines sqns chaîne de solidarité du bétail)
	Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formation de l'ACSA sur le système de santé animale, y compris l'insémination artificielle dans la commune une fois par an</li> <li>➤ Etablir au niveau de la commune un centre de santé animale équipé avec les pharmacies vétérinaires, les concentrés, etc</li> </ul>
<b>Sous-Programme 4 Développement de la pêche et de la pisciculture</b>		
<p><b>Projet 6. Promotion de la pisciculture</b> <b><u>Projet du type d'agriculture de maraîch</u></b></p> <p>La province Gitega n'a pas accès au lac Tanganyika, qui est la principale source de poisson consommé au Burundi, aucune activité de pêche n'est inscrite dans son actif. Cependant, la pisciculture est prometteuse dans la province d'autant plus qu'il répond aux trois critères requis pour la réussite de l'activité qui sont: une topographie favorable, la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité suffisantes ainsi que des facteurs socio-économiques.</p> <p>La pisciculture doit être développée comme ressource de revenu pour l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs confrontés à la production agricole faible en raison de la limitation des terres cultivables dans la commune.</p>		
	Résultat attendu;	✓ Les revenus de ménages augmentent à travers la vente des poissons.
	Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organisation d'un (10 séminaire de sensibilisation sur l'importance des poissons dans la nourriture et l'augmentation des revenus des ménages</li> <li>✓ Aménagement des étangs piscicoles</li> <li>✓ Plantation d'herbes sur les bords des étangs piscicoles</li> <li>✓ Approvisionnement d'étangs piscicoles en alevins</li> <li>✓ Création d'une organisation des pisciculteurs</li> <li>✓ Organisation des ateliers de formation pour les présidents des associations des pisciculteurs sur les techniques de la pêche</li> <li>✓ Equiper les associations des pisciculteurs d'équipements de transport de poissons</li> </ul>
	Zone cible	Kibuye, Ruhinda , Rugoma , Tema, Nyamisure , Kibere , Rukoki , Rugabano, Bunyuka
	Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organisation de deux (2) séminaires de sensibilisation sur l'importance des poissons dans la nourriture et l'augmentation des revenus ménages par an</li> <li>➤ Aménagement de deux (2) étangs piscicoles par colline cible (18 étangs)</li> <li>➤ Plantation d'herbes sur les bords des étangs piscicoles (18 étangs)</li> <li>➤ Approvisionnement des étangs en alevins (5 kg / étang (90kgs d'alevins) pour tous les 18 étangs)</li> <li>➤ Création d'une (1) organisation des pisciculteurs par colline cible (9 organisations des pisciculteurs)</li> <li>➤ Organisation de cinq (5) ateliers de formation pour les présidents des associations des pisciculteurs sur les techniques de la pêche 2 fois</li> <li>➤ Equiper les associations des pisciculteurs de quatre (4) caisses pour le transport de poissons par colline cible</li> </ul>

<b>Programme 2: Professionnalisation des producteurs et promotion de l'innovation</b>		
<b>SP 6 Organisation des producteurs et leur renforcement des capacités</b>		
<b>Projet 7. Renforcement des capacités des agriculteurs</b>		
<b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</u></b>		
<p>Les producteurs doivent être organisés et leur capacité sera renforcée. En fait, les producteurs agricoles sont dans une position de faiblesse, en particulier dans la négociation des prix pour la commercialisation de leurs produits. Les producteurs individuels ne peuvent pas vendre leurs produits à de bons prix. Organisés en associations ou coopératives fortes, ils obtiennent beaucoup de force pour se développer et devenir des partenaires essentiels dans le développement du secteur d'agriculture et d'élevage comme prestataire de service.</p>		
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les Organisations de Producteurs Agricoles (OAP) sont établis en fortes organisations</li> <li>✓ Les bénéficiaires des producteurs sont protégés</li> <li>✓ La promotion de la création des coopératives</li> </ul>	
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formation sur la technique de rotation des cultures</li> <li>✓ Formation de FFS pour la multiplication des semences sélectionnées</li> <li>✓ Formation des producteurs pour l'utilisation efficace des engrais chimiques en mélangeant avec le fumier</li> <li>✓ Formation sur le kitchen-garden</li> <li>✓ Organisation des producteurs en organisation des agriculteurs pour les cultures prioritaires (banane, maïs ; manioc; riz; pomme de terre)</li> <li>✓ Facilitation sur l'accès au crédit rural</li> <li>✓ Formation sur la technique concernant la chaîne de la valeur ajoutée pour les coopératives cultivant les cultures prioritaires (banane, maïs, manioc, riz, pomme de terre)</li> <li>✓ Organisation de la commercialisation des produits agricoles transformés (banane, maïs, manioc, riz, pomme de terre)</li> </ul>	
Zone cible	Toutes les collines	
Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organisation de deux (2) formations sur la technique de rotation des cultures par colline</li> <li>✓ La formation de FFS pour la multiplication des semences sélectionnées</li> <li>✓ Organisation de (2) formations pour les producteurs sur l'utilisation efficace des engrais chimiques en mélangeant avec le fumier</li> <li>✓ Une (1) formation sur le kitchen-garden dans chaque colline par an (18 formations par an)</li> <li>✓ Organisation des producteurs en organisation des agriculteurs pour les cultures prioritaires (banane, maïs, manioc, riz, pomme de terre)</li> <li>✓ Une (1) formation sur l'accès au crédit rural dans chaque colline par an (18 formations par an)</li> <li>✓ Formation sur la technique concernant la chaîne de la valeur ajoutée pour les coopératives cultivant les cultures prioritaires (banane, maïs, manioc, riz, pomme de terre)</li> <li>✓ Organisation de la commercialisation des produits agricoles transformés (banane, maïs, manioc, riz, pomme de terre)</li> </ul>	
<b>Sous-Programme 8 Finance rurale</b>		
<b>Projet 8. Amélioration d'accès à la finance rurale</b>		
<b><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline et type non-agricole</u></b>		
<p>La commune Bukirasazi dispose d'institutions de micro-finance comme la COOPEC. Le système de crédit adapté à l'agriculture est nécessaire afin d'améliorer la production du secteur rural. L'augmentation de la production permettra au producteur de rembourser le crédit, mais la</p>		

supervision de ce même crédit reste vitale.	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Améliorer l'accès des producteurs agricoles aux financements pour leurs activités</li> <li>✓ Accroître les capacités d'investissement du secteur privé et OPA</li> </ul>
Activités principales	✓ Promotion de l'accès au crédit pour les activités agricoles des organisations des producteurs
Zone cible	Toutes les collines
Valeur cible	✓ 20% des activités agricoles sont financés par la micro-finance
<b>Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness</b>	
<b>Projet du type non-agricole</b>	
<b>Sous-Programme 11: Cultures de rente et animaux</b>	
<p><b>Projets 9. Transformation des produits agricoles</b></p> <p>Il y a eu beaucoup de personnes socialement vulnérables dans la commune. Parmi elles, il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole dans la zone. Par conséquent, la promotion des activités non-agricoles a été nécessaire pour ce genre de personnes afin d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>En outre, l'appui pour ces personnes peut être possible par le biais des activités des associations qui n'utilisent pas les champs, car il existe de nombreuses associations qui soutiennent les personnes socialement vulnérables telles que les orphelins et les veuves à travers leurs activités.</p> <p>Les associations transformant des produits agricoles doivent être créées et renforcées en tant qu'organisation indépendante, la formation sur la transformation agro-alimentaire sera donnée à l'association et aussi la session sur le fonctionnement et l'entretien de la machine de transformation doit être réalisée avec les matériaux nécessaires.</p>	
Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique de la valeur ajoutée à travers la transformation agro-alimentaire sera introduite et mis en pratique.</li> <li>✓ Le système de transformation des produits agricoles, la conservation, la commercialisation et la vente sera établi.</li> </ul>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place et renforcement de l'association sur la transformation agro-alimentaire (jus d'ananas, confiture, vin, beignets, vin de banane)</li> <li>✓ Formation sur les techniques de transformation agro-alimentaire (jus d'ananas, confiture, vin, beignets, vin de banane)</li> <li>✓ Fourniture de matériel nécessaire pour la transformation agro-alimentaire (jus d'ananas, confiture, vin, beignets, vin de banane)</li> </ul>
Zone cible	Bukirasazi, Kibere, Rugoma, Ruvumu colline
Valeur cible	✓ 4 associations
<b>Sous Programme 12: Infrastructure rurale</b>	
<p><b>Projets 10. Promotion de la commercialisation</b></p> <p>Il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole. Par conséquent, la promotion des activités commerciales a été nécessaire pour ces personnes afin d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>Il est nécessaire de mettre en place la commercialisation stratégique et le système de distribution.</p> <p>En outre, il est nécessaire d'activer des activités commerciales à proximité du marché central de la commune.</p> <p>Ce projet vise à: i) améliorer le pouvoir de négociation des producteurs sur le marché, ii) accroître l'efficacité de la distribution des produits agricoles sur le marché, iii) la création de ressources de revenus à travers le renforcement de la distribution par le système de vélos qui sera exploité par</p>	

	<p>l'association.</p> <p>Il est nécessaire d'établir des données de marché fournissant système et d'améliorer l'accessibilité aux marchés avec une petite entrée.</p>	
	Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La quantité des produits agricoles livrés sur le marché augmentera.</li> <li>✓ L'accès au marché du centre de la commune de chaque colline sera amélioré.</li> </ul>
	Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place du système de partage d'information de prix sur le marché</li> <li>✓ Promotion de l'activité commerciale des produits agricoles</li> <li>✓ Réhabilitation et entretien des pistes rurales accédant au marché</li> </ul>
	Zone cible	All collines
	Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place système de partage d'information de prix sur le marché</li> <li>✓ Promotion de l'activité commerciale des produits agricole</li> <li>✓ Réhabilitation et entretien des pistes rurales accédant au marché</li> </ul>
	<p><b>Projet 11. Promotion de l'artisanat</b></p> <p>Il y a eu beaucoup de personnes socialement vulnérables dans la commune. Parmi elles, il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production agricole. Par conséquent, la promotion des activités artisanales a été nécessaire pour ces personnes afin d'augmenter leurs moyens de subsistance.</p> <p>En outre, l'appui pour ces personnes peut être possible par le biais des activités des associations qui n'utilisent pas les champs, car il existe de nombreuses associations qui soutiennent les personnes socialement vulnérables telles que les orphelins et les veuves à travers leurs activités.</p> <p>Le PCDC a visé le renforcement des activités artisanales dans la commune, cependant, ces projets n'ont pas encore été réalisés.</p> <p>Dans ce projet, l'association faisant de l'artisanat sera mis en place et renforcé en tant qu'organisation indépendante, la formation sur l'artisanat sera donnée à l'association et aussi la session sur le fonctionnement et l'entretien de la machine sera réalisée avec l'installation de la machine.</p> <p>Ce projet vise à établir et à renforcer l'association menant de l'artisanat, transférer la technique, installer la machine et mettre en place le système d'exploitation et de gestion.</p>	
	Résultat attendu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La technique sur l'artisanat sera introduite et pratiquée.</li> <li>✓ La production de produits artisanaux, le système de commercialisation et de vente sera établi.</li> </ul>
	Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place et renforcement de l'association menant des activités artisanales</li> <li>✓ Formation sur les techniques de l'artisanat</li> <li>✓ Fourniture de matériels nécessaires à l'artisanat</li> </ul>
	Zone cible	Collines Bukirasazi, Kibere, Rugoma, Ruvumu
	Valeur cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organisation de 5 associations artisanales</li> <li>✓ Organisation des formations sur les techniques artisanales pour les 5 associations</li> <li>✓ Fourniture de matériaux de l'artisanat pour les 5 associations</li> </ul>
	<p><b>Programme 4: Amélioration du cadre institutionnel</b></p>	
	<p><b>SP14 Amélioration du cadre et condition de travail</b></p>	
	<p><b>Projet 12. Renforcement des capacités des agents locaux et techniciens</b></p> <p><u>Projet du type d'agriculture de marais, type d'agriculture sur colline</u></p> <p>Ce projet vise à donner une formation aux techniciens avec le contenu de module bien préparé et leur permettant d'apprendre et d'avoir de compétences efficacement.</p>	



	Le renforcement des capacités des techniciens est composé de i) l'élaboration du programme de renforcement des capacités, ii) réalisation de formation sur base du programme de renforcement des capacités, iii) le suivi après la formation.	
	Résultat attendu;	✓ Les techniciens en matière de prestation de service sur l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance obtiennent des connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir les projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance.
	Activités principales	✓ Organiser une formation sur les connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir les projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des moyens de subsistance sur base du programme de renforcement des capacités.
	Zone cible	Toutes les collines
	Valeur cible	✓ Basée sur le programme de renforcement des capacités

### 8. Structure de mise en œuvre du Plan d'action pour la promotion des projets du PCDC dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et l'amélioration des conditions de vie

Le système de mise en œuvre du Projet diffère par chaque projet, cependant, la plupart des projets ont les procédures suivantes;

1. Tenir de réunion de sensibilisation
2. Sélection des bénéficiaires
3. Transfert technique aux bénéficiaires (Formation)
4. Acquisition de terre pour le projet
5. Achat du matériel
6. Distribution du matériel
7. Démonstration de l'utilisation et l'entretien du matériel
8. Mettre en place le système de gestion du projet
9. Suivi et évaluation

#### **Tenue de réunion de sensibilisation**

L'administration communale et le personnel DPAE décident les critères sur la sélection des bénéficiaires. L'administration communale sensibilise le chef de colline et les membres du CDC dans la réunion sécuritaire hebdomadaire pour faire la liste des bénéficiaires de leurs collines.

#### **Sélection des bénéficiaires**

Les chefs de colline préparent la liste des candidats bénéficiaires et obtiennent la permission de l'administration communale par le biais du chef de zone. Après la permission de l'administration communale, les chefs de colline et les membres du CDC tiennent une réunion et sélectionnent les bénéficiaires sur base des critères établis sous le témoin du moniteur agricole et l'ACSA.

#### **Transfert technique aux bénéficiaires (Formation)**

Les agronomes/vétérinaires communaux deviennent des formateurs. Ils sensibilisent le moniteur agricole et le moniteur agricole arrange la réunion pour les bénéficiaires cibles.

L'agronome communal révise le module de formation préparé dans le programme de renforcement des capacités, et prépare le programme de la formation. L'agronome informera en avance le programme de la formation aux bénéficiaires cibles.

#### **Achat du matériel**

Le personnel de la DPAE décide la place d'approvisionnement du matériel à être donné aux bénéficiaires cibles et le contrôle de la qualité dans l'achat.

**Distribution du matériel**

L'administration communale, l'agronome communal, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC supervisent la distribution du matériel aux bénéficiaires cibles.

**Démonstration sur l'utilisation et entretien du matériel**

Le moniteur agricole démontre les techniques nécessaires pour l'utilisation et entretien du matériel donnés aux bénéficiaires cibles.

**Mise en place du système de gestion du projet**

L'agronome communal, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC aident dans la mise en place du système d'opération et gestion des projets par les bénéficiaires cibles.

**Suivi et évaluation**

Les agents gouvernementaux du MINAGRIE établissent leur structure de suivi; l'assistant de zone est chargé de la collecte des rapports de suivi de chacune des collines hebdomadairement. Après avoir reçu ces rapports de l'assistant de zone, l'agronome communal soumet mensuellement le rapport de suivi au directeur de la DPAAE dans la réunion convenue au MINAGRIE. Le chef de colline et les CDC, du côté de l'administration, supervisent régulièrement les activités des associations cibles. Ils sont chargés de rapporter à l'administration communale par le biais du chef de zone. La collection d'informations, les agents gouvernementaux des deux lignes tiennent idéalement des sessions de partage d'informations dans la réunion sécuritaire hebdomadaire.

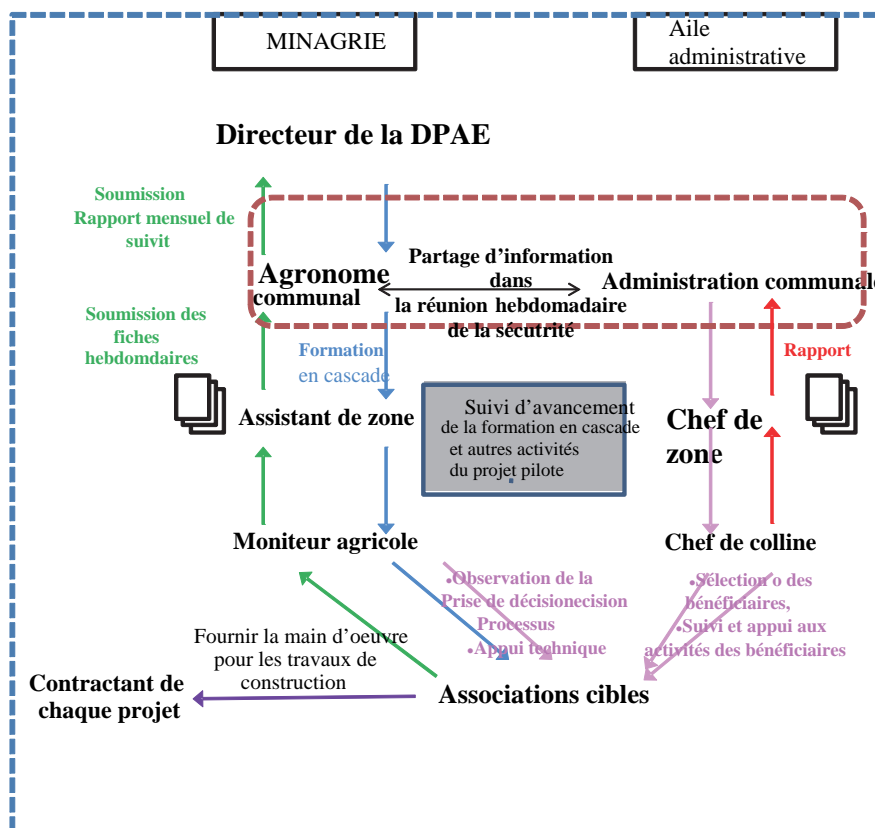


Figure 5.10 Structure du suivi des projets; Bukirasazi

## 9. Fiche des projets de la commune Bukirasazi

### Tableau 5.25 Fiche des projets de la commune Bukirasazi

Fiche du Plan d'action du Projet: Commune Bukirasazi

A.	B.	C.	D.	Activités	Eléments	Zone du projet	Qté	Unité	CU '000	Montant	Calendrier						
											2013	2014	2015	2016	2017		
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable																	
Sous-Programme 1: Protection du capital productif																	
1. Protection de l'environnement																	
				Courbes de niveaux		Marais Kingoro, collines; Gasongati, Mpingwe, Nyambuye, Bunyuka, Rukoki											
				Contourline digging Creusement de courbes de niveau			1,100	km	450	495.0	24.75	74.25	49.5	173.25	173.25		
				Fixation d'herbes	Banagrass Tripsacum		2,750,000	pce	0.01	27.5	2.75	6.875	1.375	8.25	8.25		
				Entretien des courbes de niveaux			2,750,000	pce	0.01	27.5	2.75	6.875	1.375	8.25	8.25		
				Reboisement			1,683	km	40	67.3	3.366	20.196	6.732	23.562	13.464		
				Plantation des plants			600,000	pce	0.005	3.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6		
				Agro-foresterie													
				Production et plantation	Grevillea Cedrella Calliandra Leucaena		120,000	pce	0.025	3.0		0.6	0.3	1.2	0.9		
							64,000	pce	0.025	1.6		0.32	0.16	0.64	0.48		
							550,000	pce	0.025	13.8		2.75	1.375	5.5	4.125		
							550,000	pce	0.025	13.8		2.75	1.375	5.5	4.125		
				Organisation du séminaire de sensibilisation		Toutes les collines											
				Pour les cueilleurs des semences d'arbres			90	fois	50	4.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
				Lutte contre l'érosion des sols			90	fois	50	4.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
				Total						661.4							
2. Amélioration de la fertilité du sol																	
				2.1 Renforcement de la production du compost													
				Organisation du séminaire de sensibilisation		all collines	90	fois	50	4.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
				2.2 Renforcement de l'efficacité des engrais													
				Organisation du séminaire de transfert des techniques		all collines	234	fois	50	11.7	0.9	2.7	2.7	2.7	2.7		
				Total						16.2							
Sous-Programme 2: Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation																	
3. Aménagement des marais																	
				3.1 Etude de faisabilité d'aménagement des marais		Rugoma-Nyakavyeyi, Rukoki-mukaze, Gishanga II											
				Effectuer l'étude de faisabilité			125.2	ha	300	37.6		37.6					
				3.3 Aménagement des marais													
				Construction des ouvrages d'irrigation			125.2	ha	4,000	500.8			250.4	250.4			
				3.4 Mise en place et renforcement de l'Unité de Gestion d'													
				Organisation d'une réunion			15	fois	50	0.8			0.5	0.25			
				Organisation du séminaire sur le fonctionnement et la			9	fois	50	0.5			0.3	0.15			
				Organisation du séminaire sur l'entretien			9	fois	50	0.5			0.3	0.15			
				3.5 Promotion de la production du riz pendant la saison d'													
				Donner une formation technique			15	fois	50	0.8	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		
				3.6 Promotion de la production des légumes pendant la sai													
				Donner une formation technique			15	fois	50	0.8	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		
				Total						541.5							
Sous-Programme 3: Intensification de la production agricole (plants et animaux)																	
4. Chaîne de solidarité des semences sélectionnées																	
				4.1 Diffusion des semences sélectionnées													
				Distribution des semences sélectionnées	Banana Cassava Potato	Toutes les collines	220	are	8.3	1.8	0.367	0.367	0.367	0.367	0.367		
							220	are	5.0	1.1	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22		
							220	are	20	4.4	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88		
				Organisation du séminaire de transfert des techniques			90	time	50	4.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
				4.2 Construction du hangar de stockage													
				Construction du stockage			2	pc	20,000	40.0			40.0				
				Organisation du séminaire de sensibilisation			270	time	50	13.5	1.35	3.375	3.375	2.7	2.7		
				Total						65.3							
5. Promotion de l'élevage																	
				5.1 Augmentation du bétail													
				Repeuplement du bétail	Vache Taureau Chèvre Porc	Mpingwe, Shyaya, Tema, Ruhinda, Rukoki, Bunyuka (collines sans chaîne de solidarité) *1	150	head	1,300	195.0	9.75	48.75	48.75	48.75	48.75	39	
							50	head	1,600	80.0	4	20	20	20	16		
							8,000	head	50	400.0	20	100	100	100	80		
							3,000	head	50	150.0	7.5	37.5	37.5	37.5	30		
				Organisation du séminaire de transfert des techniques		Toutes les collines	288	time	50	14.4		3.6	3.6	3.6	3.6		
				Organisation des coopératives d'élevage			21	time	50	1.1			1.1				
				5.2 Renforcement de la production du fourrage													
				Distribution des plants d'herbes fourragères		*1	40	ha	30	1.2	0.6	0.6					
				Organisation du séminaire de transfert des techniques		Toutes les collines	90	time	50	4.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
				5.3 Renforcement du système de la santé animale													
				Formation de l'ACSA sur le système de la santé anima		Commune	5	time	1,000	5.0	1	1	1	1	1		
				Fourniture du matériel pour la santé animale		all collines	18	set	141	2.5	1.269	1.269					
				Total						853.7							
Sous-Programme 4: Développement de la pêche et la pisciculture																	
6. Promotion de la pisciculture																	
				Organisation du séminaire de sensibilisation		Kibuye, Ruhinda, Rugoma, Tema, Nyamisur, Kibere, Rukoki, Rugabano, Bunyuka	90	time	50	4.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
				Développement des étangs piscicoles			18	site	1,000	18.0		6	6	6			
				Plantation d'herbes sur les bords des étangs piscicoles			18	site	240	4.3		1.44	1.44	1.44			
				Approvisionnement des étangs en alevins			90	kg	300	27.0		9	9	9			
				Création de l'organisation des pisciculteurs			10	time	50	0.5		0.25	0.25				
				Organiser 5 jours de formation des présidents des assoc			2	time	2,000	4.0		2	2				
				Equiper les associations des pisciculteurs			36	pc	300	10.8		5.4	5.4				
				Total						69.1							



## Chapitre 6. Programme de renforcement des capacités

### 6.1 Directives

Le renforcement des capacités des agents du gouvernement et aussi de la population locale est très important pour le développement durable, parce que les projets de développement doivent être effectués par le peuple burundais essentiellement, bien que la plupart des projets de développement sont financés, planifiés et mis en œuvre par les bailleurs de fonds actuellement. Mais actuellement, il n'y a pas suffisamment d'occasions de former les agents dans les communes, les zones et collines. En même temps, la mise en place de la structure de mise en œuvre de la formation est essentielle pour la mise en œuvre de leur renforcement des capacités durable. Par conséquent, le Projet a élaboré le programme de renforcement des capacités. Le projet a adopté la méthode de formation en cascade des agents locaux à l'aide du personnel du MINAGRIE pour effectuer d'autres formations à divers niveaux. En plus l'objectif final de cette méthode est l'association. La faisabilité d'une structure de mise en œuvre proposée après le Projet a été aussi vérifiée pendant la mise en œuvre des formations.

Tandis que de diverses formations de renforcement des capacités ont été menées dans le cadre du projet, l'Equipe du Projet a évalué différents aspects des formations. Il y a la pertinence, l'efficacité, l'impact et la durabilité des formations et le calendrier approprié de mise en œuvre afin de les maximiser. Sur base de l'évaluation, la formation nécessaire a été incluse dans le programme. Ensuite, la répétition de certaines formations n'est pas possible après le projet c.à.d. que la formation au Japon par exemple et en pays tiers ; donc elles n'étaient pas incluses dans le programme.

Les modules de formation au Burundi ont été résumés pour les utilisateurs à chaque niveau. Le matériel de formation inclus dans le programme devrait être maintenu à la DGMAVA (Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Développement et la Vulgarisation Agricoles) qui est l'organe responsable de la Direction de la Vulgarisation, de la formation et de la Recherche-Développement. Ils seront utilisés par les agents à chaque niveau pour d'autres formations.

### 6.2 Capacité d'organisation pertinente pour la mise en œuvre de PCDC

#### 6.2.1 Organisation pertinente du PCDC

Seul le MINAGRIE a des agents techniciens du niveau central jusqu'au niveau collinaire. Ils sont chargés de projets agricoles sur le développement communautaire. Surtout, les fonctionnaires au niveau communal sont beaucoup responsables pour la mise en œuvre de PCDC. Le DPAE organise une réunion mensuelle pour partager les activités des agents dans la zone et au niveau communal. Le ministère de l'Intérieur (ci-après dénommé "MI") a son représentant en tant que gouverneur de la province et les conseillers y compris les conseillers communaux, et le Ministère du développement communautaire (Ministère du Développement Communal, ci-après dénommé «MDC») est en charge de l'élaboration de la politique et la facilitation de mise en œuvre du PCDC. Le tableau suivant montre les acteurs administratifs pour le PCDC.

**Tableau 6.1 Acteurs administratifs pour le PCDC**

Niveau Administratif	Acteur	Organisation	Remarque
Centre	Secrétaire Permanent	MINAGRIE	
	Personnel de la DPAE	Idem	Le nombre total du personnel est de 42 personnes
	Personnel de la DGMAVA	Idem	Le nombre total du personnel est de 28 personnes
	Personnel de la DGA	Idem	Le nombre total du personnel est de 196 personnes.

Niveau Administratif	Acteur	Organisation	Remarque
	Personnel de la DGE	Idem	Le nombre total du personnel est de 157 personnes.
<b>Province</b>			
	Le Directeur de la DPAAE	MINAGRIE	
	Le Chef du service de la planification et de suivi-évaluation	Idem	
	Le Chef du service de la formation, la vulgarisation, appui à la recherche de l'OPA pour le développement OPA	Idem	
	Le Chef du service du génie rural	Idem	
	Le Chef du service de la production végétale	Idem	
	Le Chef de service du développement de l'élevage	Idem	
	Le Gouverneur	Ministère de l'intérieur	
	Le conseiller économique de la province	Idem	
	PDC		Comité de développement
<b>Commune</b>			
	L'Administrateur communal	Ministère de l'intérieure	Elus
	Le Conseiller technique chargé du développement	Idem	
	Le Conseiller technique chargé de des Questions Administrations et sociales	Idem	
	Les Agronomes	MINAGRIE	
	Les vétérinaires	MINAGRIE	
	Le CCDC		Le Comité de développement
	Le Conseil Communal		La Prise de décision politique
<b>Zone</b>			
	Le Chef de zone	Ministère de l'intérieur	Nommé par l'administrateur communal
	L'Assistant Agronome	MINAGRIE	
	L'Infirmier vétérinaire	Idem	
<b>Colline</b>			
	Le Chef de colline	Ministère de l'intérieur	Elus
	Moniteur Agricole	MINAGRIE	Officiel
	Agent Communautaire de la santé Animale (ACSA)	Idem	Semi-officiel.
	CDC		Le Comité de développement
	Le conseil collinaire		La Prise de décision Politique.

\* L'Astéris indique le personnel qui appartient au MINAGRIE.

Source: Réalisé par l'équipe du Projet

### 6.2.2 Fonctions des organisations pertinentes du PCDC

Le règlement officiel décrit les fonctions du MINAGRIE et les DPAAE concernés par PCDC comme ci-dessous.

Le "Décret no 100/300 du 25 Novembre 2011 portant réorganisation du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage», décrit les missions régulières et les rôles de chaque département dans le MINAGRIE et de la DPAAE. Cependant, il n'existe aucune spécification sur les œuvres détaillées et les rôles des

responsables agricoles à chaque niveau administratif de la province même si on affirme que la DPAE devrait soutenir le PCDC dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage. Fondamentalement, les rôles des principaux agents et cadres du MINAGRIE sont la planification, la coordination et la supervision des projets agricoles ; les principaux rôles des agents du DPAE sont quant à eux l'exécution et la supervision technique des projets.

Notons que pour la formation, la DGMAVA est la direction responsable et la Direction générale de l'Agriculture (Direction Générale de l'Agriculture, ci-après dénommé «DGA») et la Direction Générale de l'Elevage (Direction Générale de l'Elevage, ci-après dénommé "DGE") soutiennent et coopèrent avec la DGMAVA si c'est nécessaire. Cependant, il ne mentionne pas les détails des programmes de formation

.Il n'ya pas de règlement officiel au niveau du PCDC concernant les acteurs sous MI et MDR. Toutefois, la commune est responsable des activités telles que la planification, la coordination, la supervision de gestion et technique, et l'exécution de divers projets du PCDC y compris tous les projets agricoles au sein de la commune.

### 6.2.3 Situation actuelle et l'état de développement des capacités

Au MINAGRIE, la Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Développement et la Vulgarisation Agricole (ci-après dénommé "DGMAVA") est la direction principale responsable de la formation dans le secteur agricole. Selon l'interview de la DGMAVA, il n'existe aucun programme de formation annuelle à moyen et long terme, mais des cours de formation ad hoc sont menés lorsque le budget le permet. Ces formations sont effectuées lorsque les bailleurs de fonds disposent d'un volet de formation dans leurs projets et ils animent ces cours de formation en fonction des thèmes cibles du projet. Quand le MINAGRIE a un budget, il anime des cours de formation selon les cultures cibles principales telles que le riz, le bananier, le manioc, le maïs, le palmier à huile et la pomme de terre.

Le manque de capacité suffisante d'acteurs administratifs à mettre en œuvre le PCDC est l'un des grands défis pour assurer la durabilité, mais le MINAGRIE et l'administration locale, l'agence d'exécution de PCDC, ne dispose pas d'un système approprié pour former les agents.

## 6.3 Renforcement de capacités nécessaire pour la promotion de mise en œuvre

### 6.3.1 Techniques et connaissances nécessaires pour les agents sa

Bien que la mise en œuvre du PCDC par les agents soit nécessaire, les techniques nécessaires et les connaissances classées ci-dessous ne sont pas suffisantes et ils ont des difficultés pour réaliser le PCDC selon les besoins des agents.

**Tableau 6.2 Techniques et connaissances nécessaires**

Niveau administratif	Acteur	Organisation	Techniques nécessaires et Connaissances
Centre	Personnel du MINAGRIE	MINAGRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Méthode de préparation du plan de développement dans le secteur agricole</li> <li>▪ Suivi Evaluation des projets</li> </ul>
	Personnel de la DPAE	MINAGRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Collecte et analyse des besoins de la communauté</li> <li>▪ La Méthode de préparation du plan de développement dans le secteur agricole</li> <li>▪ La Méthode de suivi</li> </ul>
Province	Conseiller Economique	MOI	-

Niveau administratif	Acteur	Organisation	Techniques nécessaires et Connaissances
Commune	Conseiller Technique	MOI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La collecte et l'analyse des besoins de la communauté</li> <li>▪ La méthode de préparation du plan de développement dans le secteur agricole</li> <li>▪ La méthode de suivi</li> <li>▪ Les nouvelles techniques</li> </ul>
	Agronome	MINAGRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les nouvelles techniques dans les terres humides</li> <li>▪ Les nouvelles techniques pour la conservation de semence et la production</li> <li>▪ La Transformation alimentaire</li> </ul>
	Vétérinaire	Idem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Santé Animale</li> </ul>
Zone	Assistant de l' agronome	MINAGRIE	Même chose que pour l'agronome communal
	Assistant de l' vétérinaire	MINAGRIE	Même chose que pour le vétérinaire communal
Colline	Moniteur agricole	MINAGRIE	Même chose que pour l'agronome communal
	Agent de la communauté de la santé animale (ACSA)	Idem	Même chose que pour le vétérinaire communal

\* L'Astérix indique le personnel qui appartient au MINAGRIE.

Source: Réalisé par l'équipe

Les techniques et les connaissances nécessaires sont différentes entre les acteurs concernés à tous les niveaux en particulier entre le niveau central et déconcentrés suivant les différentes formations de renforcement des capacités qui doivent être effectuées.

Toutefois, pour l'établissement de la structure de mise en œuvre durable de la formation, l'équipe du projet a adopté la méthodologie en cascade au lieu de la mise en œuvre d'une formation unique. Alors, le projet vérifie l'effet de chaque formation et adapte le système des formateurs à travers la mise en œuvre de la formation en cascade. En outre, le projet vérifie que la formation en cascade contribue à la promotion de la mise en œuvre du PCDC sur le terrain par les agents de l'Etat .

### 6.3.2 Concept de la formation en cascade

Le renforcement des capacités des agents et la population locale est très importante pour le développement durable parce que les projets de développement doivent être fondamentalement effectués par le peuple burundais, tandis qu'à l'heure actuel la plupart des projets de développement sont financés, planifiés et mis en œuvre par les bailleurs de fonds et par conséquent, le renforcement des capacités est l'un des piliers importants du projet. C'est ainsi que la dite formation en cascade comprenait 3 étapes a été réalisée au Burundi pour la promotion de la mise en œuvre du PCDC.

Dans la première étape, les formations ont ciblé le personnel de la DPAAE, les cadres du MINAGRIE, les agronomes et vétérinaires communaux et ont été menées par des formateurs externes pour différents domaines en fonction des activités des projets pilotes. Dans la deuxième étape, les formations ont ciblées les chefs et assistants agricoles du niveau de zone, les chefs de collines, les membres du CDC, les moniteurs agricoles et l'ACSA du niveau de la collinaire, et ont été réalisées par les formés de la première formation. Dans la troisième étape, le renforcement des capacités des associations a été mené à travers la mise en œuvre des Projets pilotes en collaboration avec les formés de la deuxième étape



### Organisation gouvernementale

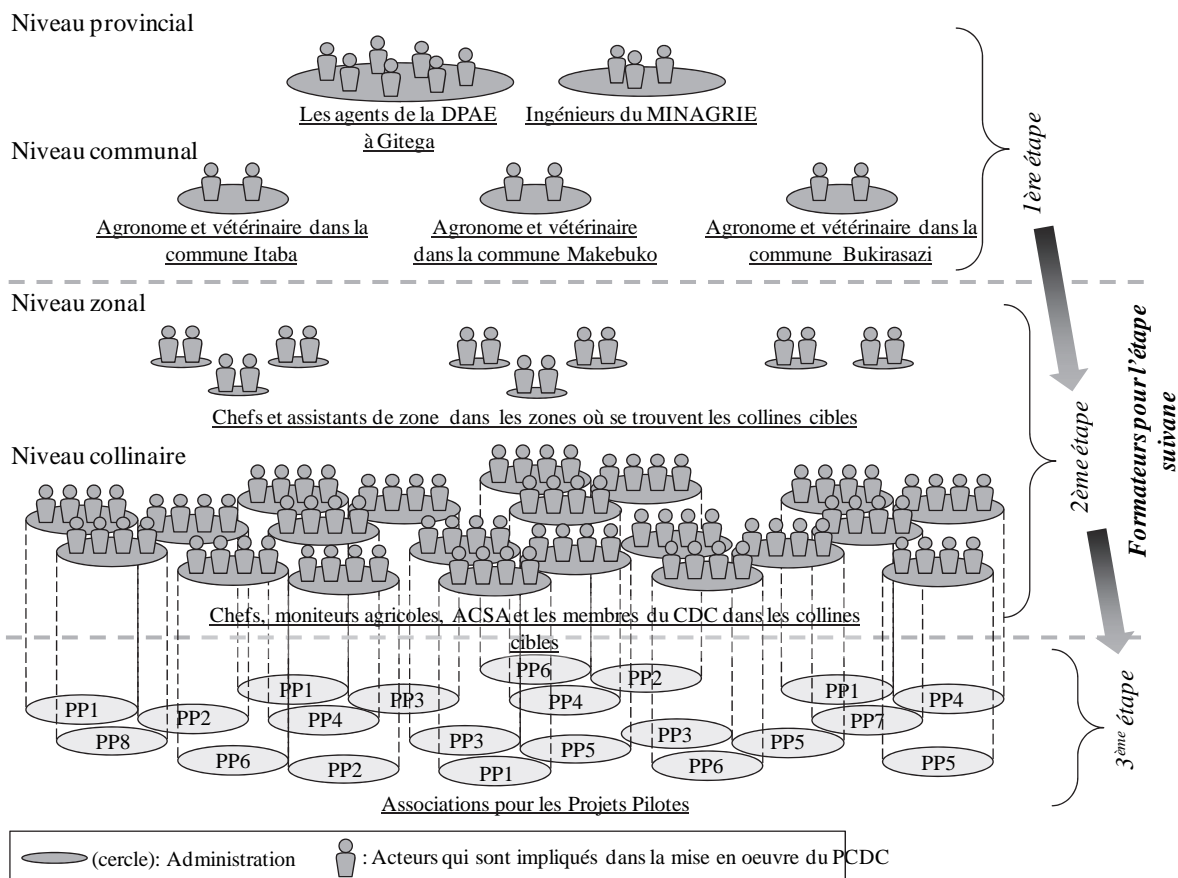
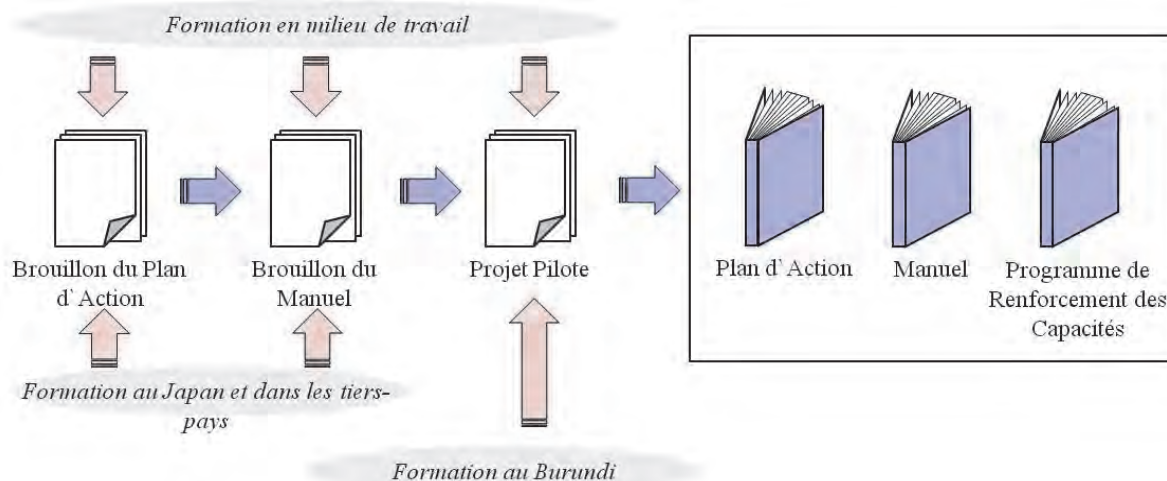


Figure 6.1 Concept sur la formation en cascade

### 6.3.3 Méthodologie de renforcement des capacités dans le projet

Le renforcement des capacités de planification et de coordination des projets est effectué à travers la formation en milieu de travail, la formation au Japon et dans les pays tiers tels la Sierra Leone. Les participants apprennent les méthodes et les résultats sur la planification et la coordination des projets à travers la formulation sur le Plan d'Action et le Manuel de projet avec la formation en milieu de travail, un exemple de projet de développement communautaire en Sierra Leone, la révision du Plan d'Action provisoire et le manuel, les pratiques diverses de développement rural au Japon. Les formés de ces formations étaient des formateurs pour la formation au Burundi. Le renforcement des capacités pour l'exécution et la supervision technique des projets est effectué par la formation en milieu de travail et la formation au Burundi. Les participants apprennent des méthodes sur l'exécution et la supervision technique des projets dans le pays à travers la formation et la mise en œuvre effective du projet pilote. Le renforcement des capacités pour le suivi et l'évaluation du PCDC était fortement nécessaire. Le renforcement des capacités des acteurs dans tous les niveaux a été mené à travers le suivi et l'évaluation des projets pilotes. Les relations avec les activités de renforcement des capacités et les résultats du projet sont présentées dans la figure ci-dessous.



**Figure 6.2 Relation entre les activités de renforcement des capacités et des composants du projet**

Le renforcement des capacités mené dans le projet est expliqué dans les sections suivantes

## 6.4 Renforcement des capacités menés dans le projet

### 6.4.1 Formation en milieu de travail

L'objectif de cette formation était de renforcer les capacités de chaque homologue à propos de la planification, coordination, supervision et l'exécution du projet à travers la mise en œuvre des projets pilotes et la formulation de plan d'action et le manuel avec l'équipe du projet. La durée était la même que la durée du projet. En outre, le projet a tenu des réunions hebdomadaires avec les homologues de plusieurs départements pour la collaboration entre les homologues.

**Tableau 6.3 Liste des Homologues pour la formation au Burundi**

No.	Expert	Position	Nom
1	Développement communautaire	Directeur du Projet	M. KABARAGASA Augustin
		Directeur de la DPAAE (Président du GTT)	M. MANYANGE Herménégilde
2	L'Irrigation et le Drainage	Chef de service Génie Rural à la DPAAE	M. NKURIKIYE Thacien
3	Agriculture	Attaché au service de la Production végétale à la DPAAE	Mme. NSEGIYUMVA Godeberthe
4	Amélioration des conditions de vie	Chef Adjoint de service de la planification, du suivi et évaluation, à la DPAAE	M. NDAYISHIMIYE André
5	Etude sociale	Chef de service du développement de l'élevage, à la DPAAE	M. SABUKUNZE Serges
6	Organisation agricole / Programme de la formation	Chef de service de la formation, Vulgarisation, la recherche- développement, et d'appui aux l'OPA (Organisation des agriculteurs), à la DPAAE	M. KARUMBETE Donatien
7	Considération environnemental et social	Chef de service de la restauration, de la conservation de l'eau et du sol, au Génie Rural	Mme. HATUNGIMANA Susanne
8	Coordination / Assistance du superviseur des travaux		

No.	Expert	Position	Nom
		Directeur du Projet	M. KABARAGASA Augustin
		Directeur de la DPAAE (Président de la GTT)	M. MANYANGE Herménégilde
9	L'équipe technique de la réhabilitation des routes		
		Technicien et contrôleur pour le travail dans l'Office des Routes, Ministère des Transports, des Travaux publics et de l'équipement	M. NDAKORANIWE Ernest
		Conseiller technique dans l'office route, Gitega, Ministère des Transports, des Travaux publics et de l'équipement	M. GASHARI Marin

Dans la formation au Japon, les formés ont préparé des plans d'action de formation (ci-après dénommé "TAP") et ont examiné au Japon si leurs activités régulières au Burundi sur le contenu du PCDC sont basés sur les résultats de la formation au Japon. L'équipe du projet a soutenu les formés pour mettre en œuvre ces TAP et c'était aussi une partie de formation en milieu du travail

#### 6.4.2 Formation sur la politique agricole et les activités coopératives pour le développement communautaire au Japon

Les objectifs de cette formation sont les suivants.

- (a) Compréhension de la méthode de confirmation pour les ressources existantes (profilage de la communauté) et la priorisation des projets sur le développement communautaire basé sur le profilage de la communauté,
- (b) Compréhension du plan de développement rural, les grandes lignes des pratiques et des systèmes de soutien par les collectivités locales au Japon,
- (c) Compréhension du système et le rôle des coopératives,
- (d) Sur la base de (a), (b) et (c), le cadre du Plan d'Action provisoire et le projet de manuel sont passés en revue,
- (e) Après le retour au Burundi, le développement communautaire est favorisé par la discussion et l'exécution du projet dans la zone cible.

Les formés sont les agents administratifs impliqués dans la planification du développement communautaire dans le secteur agricole travaillant au niveau central et provincial. Les formés sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 6.4 Liste des formés**

No.	Nom	Position
1	M. KABARAGASA Augustin	Directeur du Projet.
2	M. MAJAMBERE Christophe	Directeur du Génie Rural DGA
3	Mme. BIGIRIMANA Revocate	Directeur de la Promotion Animale, DGE
4	M. RURAKENGEREZA Victor	Conseiller en Charge des données d'Activité, DGMVA
5	M. MADEBARI Jean-Pierre	Conseiller de la Direction de la statistique et l'information Agricoles à la DGPAAE
6	M. NDAYISHIMIYE Joseph	Directeur du suivi et évaluation
7	M. NTIBAKIVAYO Pierre-Claver	Conseiller du Cabinet en charge du PNIA
8	M. MANYANGE Herménégilde	Directeur de la DPAAE à Gitega
9	M. NININHAZWE Alexis	Conseiller économique en province Gitega
10	M. NIYONZIMA Herménégilde	Conseiller du Directeur Général, Ministère du Développement Communautaire

La formation a eu lieu en Août 2012, après la préparation du cadre du Plan d'Action et Manuel. Le programme de formation est indiqué dans le tableau suivant.

**Tableau 6.5 Calendrier de formation au Japon**

No	Date		Place	Activité	
1	14Août.	Mercredi.	AM	- - Idem	Départ de Bujumbura Arrivée à Nairobi Orientation/Confirmation de l'Objectif
			PM	Idem	Nécessité de Profilage de communauté
2	15Août.	Jeudi.	AM	Nairobi	Revue du Résultat du Profilage de communauté.
			PM	Idem	Confirmation du Plan d'Action et Manuel.
3	16Août.		-	Mwea	Visite de la zone d'irrigation de Mwea, Magasin de riz ainsi de suite
4	17Août.	Vendredi.	-	Nairobi -	Discussion avec les experts du projet de la JICA Départ de Nairobi.
5	18Août.	Samedi		En vol	-
6	19Août.	Dimanche	-	-	Arrivée à Tokyo
7	20Août.	Lundi	AM	Tokyo	Séance d'information
			PM	Idem	Orientation
8	21Août.	Mardi	AM	Tokyo	Développement Rural au Japon après la guerre
			PM	Idem -	Système Communautaire au Japon Déplacement vers la Préfecture de Gunma
9	22Août.	Mercredi	AM	Maebashi	Rôle et système de coopération agricole Visite aux riziculteurs
			PM	Idem	Rôle des collectivités locales sur le secteur agricole
10	23Août.	Jeudi	AM	Kanratomioka	Rôle et système de coopération agricole Visite du site maraîcher Déplacement vers Minakami
			PM	Minakami	Visite d'un champ agro-pastoral et son propriétaire
11	24Août.	Vendredi	AM	Minakami	Visite d'une foire agricole autorisée par la ville de Minakami et ainsi de suite
			PM	- Tokyo	Déplacement vers Tokyo Réflexion
12	25Août.	Samedi	AM	Tokyo	Revue du Plan d'Action et du manuel dans le projet
			PM	Ditto	Préparation du Plan d'Action après formation
13	26Août.	Dimanche	-	Tokyo	Idem
14	27Août.	Lundi.	-	Tokyo	Idem
15	28Août.	Mardi	AM	Tokyo	Présentation du Plan d'Action
			PM	Tokyo	Visite de courtoisie au siège de la JICA Présentation du Plan d'Action et réunion d'évaluation Cérémonie de clôture
16	29Août.	Mercredi	-	-	Départ de Tokyo
17	30Août.	Jeudi	-	-	Arrivée à Bujumbura

A la fin de ce cours de formation, les formés ont préparé les TAP (Training Action Plans: plans d'action de la formation). Les TAP étaient des résultats fondés sur l'expérience où ils apprennent à établir le résumé des activités actuelles à mener après leur retour au Burundi. Les TAP sont censés contribuer au développement du projet. Ces TAP seront contrôlés par l'équipe de projet. L'équipe de projet apporte son soutien pour mettre en œuvre ces plans d'action comme partie de la formation en milieu de travail. Les thèmes de chaque TAP et les activités sont décrits dans le tableau suivant.

**Tableau 6.6 Thèmes de chaque TAP et Activités**

No.	Thème du TAP	Activités
1	Appui à l'organisation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identification des associations existantes par secteur et activité dans les 3 communes ciblées.</li> <li>2. Organisation des associations d'usagers des trois marais (Nyamuswaga, Kibuye, Rurembera) en tant que coopérative.</li> <li>3. Organisation des autres associations existantes comme coopérative</li> <li>4. Sensibilisation à l'importance de l'organisation en coopérative pour les responsables sur le développement communautaire</li> <li>5. La mise en œuvre du renforcement des capacités sur la technique et la gestion organisationnelle des coopératives agricoles</li> </ol>
2	L'institutionnalisation du Plan d'Action pour la promotion de la mise en œuvre du PCDC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ateliers sur la sensibilisation sur le Plan d'Action pour l'Administration tels que les communes et les provinces.</li> <li>2. Ateliers sur la sensibilisation aux partenaires de développement de l'agriculture incluses dans les partenaires techniques et financiers tels que les donateurs et les ONGs</li> <li>3. Réunions pour la vulgarisation et l'adoption du PCDC aux membres des communautés locales et des membres en tant que bénéficiaires du PCDC.</li> </ol>
3	L'application du Plan d'Action et un manuel pour les nouveaux PCDC à partir de 2013	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ateliers pour l'adoption du Plan d'Action et un manuel pour les nouveaux PCDC</li> <li>2. Promotion de la réunion qui a un nouveau sujet tel que le profil de la colline,</li> <li>3. Développement et validation d'un Plan d'Action intégrant le PCDC et le manuel</li> <li>4. Le renforcement des capacités des comités dans les Administrations des communes et de la province pour surveiller la mise en œuvre du PCDC</li> <li>5. La mise en œuvre de l'évaluation trimestrielle pour le PCDC</li> </ol>

Afin de partager les résultats de la formation des agents concernés au niveau de la commune, un atelier a eu lieu en Novembre 2012.

Après ce cours de formation, certains stagiaires ont continué de mener les TAP. Le stagiaire du MDC a suggéré d'adopter le développement des coopératives dans le nouveau PCDC et autres stagiaires du MINAGRIE ont sensibilisé l'importance de l'intervention synergique entre la DPAE et l'administration communale pour la mise en œuvre du PCDC.

#### **6.4.3 Formation sur le rôle du gouvernement et les membres de la communauté pour le développement communautaire en Sierra Leone**

Les objectifs de ce cours de formation étaient les suivants :

- (a) La Compréhension des rôles du gouvernement central et provincial pour le développement communautaire ;
- (b) La Compréhension de la collaboration entre les membres du gouvernement et de la communauté pour l'établissement du système d'entretien des infrastructures publiques telles que l'approvisionnement en eau, route ;
- (c) Sur la base de (a) et (b), le projet est promu par la discussion et l'exécution de projets dans la zone cible.

Les stagiaires sont les responsables administratifs et techniques qui sont en mesure de planifier et d'exécuter des projets agricoles et la réhabilitation des routes. Les stagiaires sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 6.7 Liste des formés au Sierra Leone**

No.	Nom	Position
1	M. MANYANGE Herménégilde	Directeur de la DPAA à Gitega
2	M. KARUMBETE Donatien	Chef du service de la formation, la vulgarisation de la Recherche-Développement, et d'appui aux l'OPA, DPAA à Gitega
3	M. NININHAZWE Alexis	Conseiller économique dans la province Gitega
4	M. KANTUNGEKO Cleophas	Conseiller technique en charge du développement dans la commune Itaba, Gitega
5	M. GAHUNGU Benjamin	Conseiller technique en charge du développement dans la commune Makebuko, Gitega
6	M. NAHIMANA Dieudonné	Conseiller technique en charge du développement dans la commune Bukirasazi, Gitega
7	M. NSEKARWINJIYE Léonard	Conseiller technique en charge du développement dans la commune Buraza, Gitega
8	M. NDAKORANIWE Ernest	Technicien et contrôleur du travail dans le bureau de la route, Ministère des transports, des travaux publics et de l'équipement
9	M. GASHARI Marin	Conseiller technique du bureau de la route de Gitega, Ministère des transports, des travaux publics et de l'équipement

La formation a eu lieu en Juin 2012 avant le commencement de la réhabilitation de la route dans le projet. Le programme est indiqué dans le tableau suivant.

**Tableau 6.8 Calendrier de formation en Sierra Leone**

No	Date		Place	Activité	
1	03 Juin	Samedi	Départ de Bujumbura Arrivée à Freetown	Départ de Bujumbura Arrivée à Freetown Confirmation de l'objectif	
2	04 Juin	Lundi	AM	JICASLFO MLGRD	Visite de courtoisie Visite de courtoisie, Présentation du projet CDCD
			PM	-	Préparation de l'atelier
3	05 Juin	Mardi	AM	SLRA Déplacement vers Port Loko	Rôle des SLRA et de la politique des routes dessertes Déplacer vers Port Loko
			PM	District de Port Loko	Visite de courtoisie Atelier d'échange d'informations
4	06 Juin	Mercredi	AM	Déplacement vers le district de Kambia Quartier 135	Déplacer vers Kambia Visite de courtoisie, Présentation des activités dans Kambia Rôle des membres de la communauté pour la construction d'une salle publique
			PM	Quartier 130 Projet de routes dessertes Déplacement vers Port Loko	Rôle des membres de la communauté pour la construction d'un pont Rôle du membre du gouvernement, le constructeur et la communauté pour la réhabilitation de la route Déplacer vers Port Loko
5	07 Juin	Jeudi	AM	Déplacement vers Kambia Projet de route desserte	Déplacer vers Kambia Méthode de l'entretien routier

No	Date		Place	Activité
			PM Projet de la JICA approvisionnement en eau Projet Agricole de la JICA  Déplacement vers Port- loko	Système d'exploitation et d'entretien sur le projet d'approvisionnement en eau et visite du site Méthode d'amélioration de la productivité agricole grâce à des activités sur les champs de démonstration Rôle de membre du gouvernement, le constructeur et communautaire pour la réhabilitation de la route
6	08 Juin	Vendredi	AM Projet de routes dessertes  Quartier 201  Quartier 200  PM Déplacement vers Freetown	Rôle du membre du gouvernement, le constructeur et la communauté pour la réhabilitation de la route Méthode de réhabilitation et de budget pour obtenir les cours des poursuites sommaires Rôle des membres de la communauté pour la construction de l'école primaire  -
7	09 Juin	Samedi	AM - PM MLGRD	Préparation de l'atelier  Atelier de discussion sur les réalisations dans le cours de formation
8	10 Juin	Dimanche	-	Départ de Freetown
9	11 Juin	Lundi	-	Arrivée à Bujumbura

Les stagiaires ont présenté les réalisations de ce cours de formation à l'atelier organisé le 9 Juin comme suit :

- Compréhension du programme de décentralisation ;
- Nécessité de la mise en œuvre du programme de renforcement des capacités du niveau communal et au niveau provincial ;
- Nécessité d'une formation pour l'entretien des infrastructures après leur construction ;
- Partage d'information entre toutes les parties prenantes ;
- Préparation d'un manuel sur l'Administration locale et le développement rural.

Afin de partager les résultats des cours de formation entre les agents au niveau de la commune, un atelier a eu lieu en Novembre 2012.

#### 6.4.4 Formation au Burundi pour la promotion de la mise en œuvre du PCDC sur terrain

##### (1) Objectif de la formation

L'objectif de la formation était d'enrichir les connaissances des agents comme personnes-ressources pour la promotion de la mise en œuvre des projets pilotes dans le domaine à travers la formation en Cascade surtout en première et deuxième étape de formations. Dix formations ont été formulées sur base des activités des projets pilotes dans la première et deuxième étape de formation comme c'est indiqué dans le tableau suivant. En outre, la formation No.1 (création, gestion, comptabilité et plan annuel de l'association) doit accorder une attention particulière aux personnes vulnérables, notamment les personnes déplacées, les veuves, les orphelins et les autres en vue de l'intégration sociale.

**Tableau 6.9 Comparaison entre projets pilotes et première et deuxième étape de formation**

Titre du projet pilote		Titre du cours de formation	
Ensemble des Projets pilotes		No.1	Création, gestion, comptabilité et plan annuel de l'association
		No.2	Constitution et gestion des coopératives
PP1	Aménagement des marais	No.3	Organisation, gestion et entretien des ouvrages d'irrigation
		No.4	Techniques de culture de riz et de légumes
PP2	Protection de l'environnement	No.5	Protection de l'environnement
PP3	Amélioration de la fertilité du sol	Cette formation a été incluse dans les cours de formation pour la multiplication des semences sélectionnées.	
PP4	Multiplication des semences sélectionnées	No.6	Multiplication de semences sélectionnées pour banane et haricot (ou les pommes de terre)
		No.7	Multiplication de semences sélectionnées pour le manioc, soja, maïs et pomme de terre (ou les haricots)
PP5	Promotion de l'élevage	No.8	Promotion de l'élevage
PP6	Promotion de la Transformation des produits agro-alimentaires	No.9	Transformation agro-alimentaire.
PP7	Promotion de la commercialisation	No.10	Promotion de la commercialisation.
PP8	Promotion de l'artisanat	-	

La formation en cascade a été effectuée avant et pendant la mise en œuvre des projets pilotes. Les cours de formation dans la première et la deuxième étape ont été effectués pendant 10 jours. Une série de cours de formation a été réalisée au mois de Décembre 2012 pour la première étape et au mois de Janvier et Février 2013 pour la deuxième étape. La formation pour la promotion de l'artisanat n'a pas été réalisée dans la première et la deuxième étape parce qu'il n'y avait pas des agents qualifiés pour ce domaine. Ainsi les matériaux de la formation pour la promotion de l'artisanat étaient préparés au cours de la mise en œuvre du projet pilote.

## (2) Première étape de formation au niveau provincial et communal

Les formés étaient 14 personnes au total composé de 6 membres du personnel de la DPAE, 2 agents de la Direction du Génie Rural dans le MINAGRIE, 3 agronomes et vétérinaires de communes cibles.

Le tableau suivant décrit les cours de formation dispensés dans la première étape. Les cibles étaient des acteurs de niveaux provincial et communal pour la mise en œuvre de PCDC.

**Tableau 6.10 Calendrier de la première étape de formation**

Jour	Date	Programme	
1	05/12/2012 (Mercredi)	No.3	Organisation / Gestion et entretien des ouvrages d'irrigation
2	06/12/2012 (Jeudi)	No.4	Techniques de culture de riz et de légumes
3	07/12/2012 (Vendredi)	No.9	Transformation agro alimentaire
4	08/12/2012 (Samedi)	No.1	Création, gestion, comptabilité et plan annuel d'une association
5	12/12/2012 (Mercredi)	No.6	La multiplication des semences sélectionnées: Banane et haricot
6	13/12/2012 (Jeudi)	No.7	La multiplication des semences sélectionnées: pomme de terre, manioc, soja, maïs
7	14/12/2012 (Vendredi)	No.5	La protection de l'environnement



Jour	Date	Programme
8	15/12/2012 (Samedi)	No.8 La promotion de l'élevage
9	18/12/2012 (Mardi)	No.2 Constitution et gestion des coopératives
10	19/12/2012 (Mercredi)	No.10 La promotion de la commercialisation

Après une série de cours de formation dans la première étape, L'équipe de projet et les formés de la première étape ont discuté et modifié les matériels de formation. Les cours de formation dans les étapes suivantes ont été réalisés en utilisant les matériels modifiés.

### (3) Deuxième étape de formation au niveau de la zone et colline

Les formés étaient au nombre de 144 constitués des chefs et assistants agricoles dans les zones cibles et chefs de collines, les membres du CDC, moniteurs agricoles et les ACSA dans les collines cibles. Le numéro détaillé des stagiaires est décrit dans le tableau suivant.

**Tableau 6.11 Groupes et nombre de formés**

No.	stagiaire	Itaba	Makebuko	Bukirasazi
1	Le chef de zone.	3	2	2
2	L'assistant de zone	3	3	2
3	Le chef de colline.	10	11	8
4	Les membres du CDC	17	11	14
5	Moniteur agricole.	10	11	8
6	ACSA	10	11	8
	Total	53	49	42

Les formés de la deuxième étape ont été divisés en deux groupes parce que les groupes cibles étaient nombreux. Le tableau suivant décrit les cours de formation dispensés dans la deuxième étape. Les cibles étaient des acteurs dans la zone et les niveaux collinaires qui sont impliqués dans les projets pilotes de l'agriculture sur colline et de type non-agricole. L'ordre de programmes a été décidé par les formateurs.

**Tableau 6.12 Calendrier de la deuxième étape de formation ciblant aux niveaux zonaux et collinaires pour les Projets pilotes du type d'agriculture sur colline et non-agricole**

Jour	Date	Programme
1	21/01/2013 (Lundi)	No.6 Multiplication des semences sélectionnées: banane et pomme de terre
2	22/01/2013 (Mardi)	No.7 Multiplication des semences sélectionnées: haricots, manioc, soya, maïs
3	23/01/2013 (Mercredi)	No.4 Techniques culturales du riz et des légumes
4	24/01/2013 (Jeudi)	No.8 Promotion de l'élevage
5	25/01/2013 (Vendredi)	No.1 Création, gestion, comptabilité et plan annuel d'une association
6	21/01/2013 (Lundi)	No.3 Organisation / Gestion et entretien des ouvrages d'irrigation
7	29/01/2013 (Mardi)	No.2 Constitution et gestion des coopératives
8	30/01/2013 (Mercredi)	No.5 Protection de l'environnement
9	31/01/2013 (Jeudi)	No.9 Transformation agro-alimentaire.
10	01/02/2013 (Vendredi)	No.10 Promotion de la commercialisation.

Le tableau suivant décrit les cours de formation dispensés dans la deuxième étape. Les cibles étaient des acteurs au niveau zonal et collinaire qui sont impliqués dans les projets pilotes pour l'agriculture

du type marais. L'ordre de Programmes a été décidé par les formateurs.

**Tableau 6.13 Calendrier de la deuxième étape de formation ciblant les acteurs aux niveaux zonaux et collinaires pour les Projets pilotes du type d'agriculture de marais**

Jour	Date	Programme	
1	06/02/2013 (Mercredi)	No.1	Création, gestion, comptabilité et plan annuel d'une association
2	07/02/2013 (Jeudi)	No.2	Constitution et gestion des coopératives
3	08/02/2013 (Vendredi)	No.10	Promotion de la commercialisation
4	11/02/2013 (Lundi)	No.9	Transformation agro-alimentaire.
5	12/02/2013 (Mardi)	No.6	Multiplication des semences sélectionnées: bananes et pommes de terre.
6	13/02/2013 (Mercredi)	No.7	La multiplication des semences sélectionnées: haricots, manioc, soja, maïs.
7	14/02/2013 (Jeudi)	No.4	Techniques culturales de riz et de légumes
8	15/02/2013 (Vendredi)	No.3	Organisation / Gestion et entretien des ouvrages d'irrigation
9	18/02/2013 (Lundi)	No.8	Promotion de l'élevage
10	19/02/2013 (Mardi)	No.5	Protection de l'environnement

#### (4) Troisième étape de formation pour les associations

Les formés cibles sont 3.636 personnes qui se composent de membres de l'association cibles dans tous les projets pilotes. Le renforcement des capacités a été lancé pour mener à travers la mise en œuvre des Projets pilotes en collaboration avec les agents de deuxième étape de formation. Numéro détaillée des stagiaires est décrite dans le Tableau suivant.

**Tableau 6.14 Nombre de participants cibles dans le troisième étape de formation**

PP	Itaba			Makebuko			Bukirasazi		
	Nombre d'Associations	Membres		Nombre d'Associations	Membres		Nombre d'Associations	Membres	
		M	F		M	F		M	F
PP1 Aménagement des marais	-	690		-	1,338		-	1,080	
PP2 Protection de l'environnement	1	0	23	1	9	32	1	10	27
PP3 Amélioration de la fertilité du sol	1	8	12	0	0	0	1	16	4
PP4 Chaîne de solidarité des semences sélectionnés	1	19	8	1	0	14	1	14	11
PP5 Promotion de l'élevage	0	0	0	1	3	30	0	0	0
PP6 Promotion la transformation agro-alimentaire	1	2	8	1	6	30	1	3	10
PP7 Promotion de la commercialisation	1	0	38	1	9	3	1	25	33
PP8 Promotion de l'artisanat	1	34	0	2	26	27	2	22	12
Total		842			1,527			1,267	

La troisième étape de la formation a été lancé pour les membres de l'association avant les activités du projet pilote. Chaque association a un projet pilote cible. Ils ont été formés pour certains programmes concernant le projet pilote cible uniquement. Premièrement, les membres ont été formés pour avoir la connaissance de «création, gestion, comptabilité et plan annuel d'une association ». Les sous-formations supplémentaires ont été effectuées avant de fournir les intrants comme semences, engrais, outils, machines et ainsi de suite. Ces formations ont été réalisées selon un calendrier des intrants du projet pilote. Le contenu de la sous-formation dispensée est décrit dans le tableau suivant.

Cependant, certains formateurs qui étaient les stagiaires de la deuxième étape de formation n'avaient pas suffisamment de compétences pour former les membres de l'association. Ils ont été impliqués dans tout le processus pour certains projets pilotes et commencent à avoir beaucoup de connaissances et techniques pour appuyer les associations comme OJT

**Tableau 6.15 Contenu de la sous-formation menée dans les projets pilotes**

PP	Title de formation	Sous-formation	Calendrier de sous formation menée
PP1 Aménagement des marrais	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association.	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Fevrier et mars 2013</i>
	No.2 Constitution et gestion des coopératives.	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Fevrier et mars 2013</i>
	No.3 Organisation, Gestion et maintenance des ouvrages hydro agricoles	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Mars 2013</i>
		Protection des bassins versants	Mai 2013
No.4 Techniques de cultivation du riz et légumes	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Mai 2013</i>	
	Utilisation de la machine decortiqueuse	Juin2013	
PP2 Protection de l'environnement	No.1 Création, Gestion,comptabilité et plan annuel d'un association.	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Fevrier2013</i>
	No.5 Protection de l'environnement	Préparation de plants et la procédure de plantation d'arbres	<i>Fevrier2013</i>
PP3 Amélioration de la fertilité du sol	No.1 Création, Gestion,Comptabilité et plan annuel d'un association	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Fevrier2013</i>
	No.6 Amélioration de la fertilité du sol	Fabrication des compostières	<i>Fevrier2013</i>
		Mélange d'engrais chimiques et du fumier organique	<i>Fevrier2013</i>
PP4 Multiplication des semences sélectionnées	No.1 Création, Gestion,Comptabilité et plan annuel d'un association	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Fevrier2013</i>
		<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Fevrier2013</i>
	No.7 Multiplication des semences sélectionnées	Démonstration du semis	<i>Fevrier2013</i>
		Sélection des semences par catégories	<i>Fevrier2013</i>
PP5 Promotion de l'élevage	No.1 Création, gestion comptabilité et plan annuel d'association	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Mars2013</i>
	No.8 Promotion de l'élevage	Techniques d'élevage	Mars2013
PP6 Promotion du transformation des produits agricoles	No.1 Création, gestion comptabilité et plan annuel d'association	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Trois jours en Fevrier et Mars 2013</i>
		Transformation des beignets	Juin 2013
	No.9 Transformation des aliments	Utilisation d'une machine décortiqueuse et sa maintenance	Mars 2013
Transformation de la bière de banane		Cinq jours au mois de Mai 2013	
PP7 Promotion de la commercialisation	No.1 Création, Gestion, comptabilité et le plan annuel de l'association	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Trois jours au mois de février et Mars 2013</i>
	No.10 Promotion de la commercialisation		<i>Pas mené</i>
PP8 Promotion de l'artisanat	No.1 Création, Gestion, comptabilité et le plan annuel de l'association	<i>Même chose qu'à gauche</i>	<i>Trois jours au mois de Février et Mars</i>
		L'utilisation de machines de menuiserie et son entretien	Septembre 2013
	No.11 Promotion de l'artisanat	Utilisation d'outil pour l'amélioration des tuiles and son entretien	Octobre 2013
		Utilisation de la machine pour la fabrication des briques et son entretien.	Juin 2013
	Utilisation des outils pour la fabrication du céramique et leur entretien	Trois jours au mois de Juillet	

À la fin de toutes les formations, les matériels de formation ont été finalisés dans le projet. Le type de ces matériels de formation a été adopté pour suivre le titre de la formation dans le Tableau 6.15. Bien que la formation pour la promotion de la commercialisation n'ait pas été menée dans la troisième étape de la formation, la formation pour la création, la gestion, la comptabilité et le plan annuel d'une association a été effectuée pour tous les projets pilotes dans la troisième étape de la formation. Les formateurs de la troisième étape de formation n'ont pas adopté d'utiliser le matériel de formation pour la promotion de la commercialisation préparé dans la première et deuxième étape de formations car il décrit un concept et théorie de la commercialisation et ils ont jugé que les membres de l'association n'étaient pas de niveau requis pour ces descriptions à ce moment-là. Notons que les supports de formation sont fixés à l'annexe

**Tableau 6.16 Liste des matériels de formation**

Projet	Titre des matériels de formation	Etape de niveau en Cascade	Nombre des matériaux de formation			
			Module	Présentation	Card technique	
1 Protection de l'environnement	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association	premier	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	-	
		deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	-	
		Troisième	B. PP1(1)-1	-	-	
	No.5 Protection de l'environnement	premier	A. PP2(1)-1	A. PP2(1)-2	A. PP2(1)-3	
		deuxième	B. PP2(1)-1	B. PP2(1)-2	B. PP2(1)-3	
		Troisième	B. PP2(1)-1	-	B. PP2(1)-3	
2 Amélioration de la fertilité du sol	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association	premier	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	A. PP1(1)-3	
		deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	B. PP1(1)-3	
		Troisième	B. PP1(1)-1	-	B. PP1(1)-3	
	No.6 Amélioration de la fertilité du sol	premier	A. PP3(1)-1	-	-	
		Deuxième	B. PP3(1)-1	-	-	
		Troisième	B. PP3(1)-1	-	-	
3 Aménagement de marais	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association	Premier	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	-	
		Deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	-	
		Troisième	B. PP1(1)-1	-	-	
	No.2 Constitution et gestion de la coopération	Premier	A. PP1(2)-1	A. PP1(2)-2	-	
		Deuxième	B. PP1(2)-1	B. PP1(2)-2	-	
		Troisième	B. PP1(2)-1	-	-	
	No.3 Organisation, gestion et entretien des ouvrages d'irrigation	Premier	A. PP1(3)-1	A. PP1(3)-2	A. PP1(3)-3	
		Deuxième	B. PP1(3)-1	B. PP1(3)-2	B. PP1(3)-3	
		Troisième	B. PP1(3)-1	-	B. PP1(3)-3	
	No.4 Technique de cultivation du riz et plantes végétales	premier	A. PP1(4)-1	A. PP1(4)-2	A. PP1(4)-3	
		deuxième	B. PP1(4)-1	B. PP1(4)-2	B. PP1(4)-3	
		Troisième	B. PP1(4)-1	-	B. PP1(4)-3	
	4 Chaîne de solidarité de semences	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association	Première	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	-
			deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	-
			Troisième	B. PP1(1)-1	-	-
No.7 Multiplication des semences sélections en général		premier	A. PP4(1)-1	-	-	
		Deuxième	-	-	-	
		Troisième	-	-	-	
No.7 Multiplication des semences sélectionnées pour les cultures cibles		Premier	A. PP4(2)-1	A. PP4(2)-2	A. PP4(2)-3	
		Deuxième	B. PP4(2)-1	B. PP4(2)-2	B. PP4(2)-3	
		Troisième	B. PP4(2)-1	-	B. PP4(2)-3	
5 Promotion de l'élevage	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association Association	Premier	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	-	
		Deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	-	
		Troisième	B. PP1(1)-1	-	-	
	No.8 Promotion de l'élevage	Premier	A. PP5(1)-1	A. PP5(1)-2	-	
		deuxième	B. PP5(1)-1	B. PP5(1)-2	-	
		Troisième	B. PP5(1)-1	-	-	
9 Transformation des produits agricoles	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association Association	Premier	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	-	
		Deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	-	
		Troisième	B. PP1(1)-1	-	-	
	No.9 Transformation agro-alimentaire	premier	A. PP6(1)-1	A. PP6(1)-2	A. PP6(1)-3	
		Deuxième	B. PP6(1)-1	B. PP6(1)-2	B. PP6(1)-3	
		Troisième	B. PP6(1)-1	-	B. PP6(1)-3	
10 Promotion de la commercialisation	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association Association	premier	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	-	
		Deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	-	
		Troisième	B. PP1(1)-1	-	-	
	No.10 Promotion de la commercialisation	Premier	A. PP7(1)-1	A. PP7(1)-2	A. PP7(1)-3	
		deuxième	B. PP7(1)-1	B. PP7(1)-2	B. PP7(1)-3	
		Troisième	B. PP7(1)-1	-	B. PP7(1)-3	
11 Promotion de l'artisanat	No.1 Création, Gestion, Comptabilité et le plan annuel de l'association Association	Premier	A. PP1(1)-1	A. PP1(1)-2	-	
		Deuxième	B. PP1(1)-1	B. PP1(1)-2	-	
		Troisième	B. PP1(1)-1	-	-	
	No.11 Promotion de l'artisanat	Premier	A. PP8(1)-1	-	-	
		Deuxième	B. PP8(1)-1	-	-	
		Troisième	B. PP8(1)-1	-	-	

## 6.5 Résultats des formations

### 6.5.1 Première étape de formation aux niveaux provinciaux et communaux

A la fin d'une série de cours de formation, l'enquête par questionnaire a été réalisée pour les participants formés. Le projet a vérifié l'effet de chaque cours de formation basé sur l'enquête par questionnaire, et les résultats vérifiés sont décrits ci-dessous.

#### (1) Pertinence

En ce qui concerne la pertinence des cours de formation, 4 questions ont été répondues par les formés.

##### 1) Question 1: Etait-ce le programme approprié pour les travaux quotidiens des participants formés?

Tous les formés ont jugé que le programme des cours de formation pour la promotion de l'environnement (N° 5) était convenable pour leur travail ordinaire. Quelques visites d'échange ont été proposées pour rendre ce programme plus adapté spécialement pour la transformation agro-alimentaire (N° 9). C'était la première fois pour les formés d'avoir l'occasion d'apprendre quelques Programmes tels que la coopérative (N° 2) et la commercialisation (N° 10). Il semble qu'ils n'avaient pas assez d'expérience pour les coopératives et la commercialisation dans leur travail.

**Tableau 6.17 Résultat de la Question 1**

Programme	Approprié	Neutre	Inapproprié
No.1	69%	31%	0%
No.2	50%	29%	21%
No.3	62%	31%	8%
No.4	82%	9%	9%
No.5	100%	0%	0%
No.6	73%	18%	9%
No.7	82%	9%	9%
No.8	64%	18%	18%
No.9	27%	45%	27%
No.10	57%	29%	14%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9.

##### 2) Question 2: Etait-ce un programme efficace pour les travaux quotidiens des participants formés?

Tous les formés ont jugé que le programme des cours de formation pour l'organisation, la gestion et l'entretien des ouvrages hydro-agricoles (N° 3), la protection de l'environnement (N° 5), et la promotion de l'élevage (No.8) étaient efficaces pour leur travail ordinaire. Il n'y avait aucun commentaire négatif pour tous les Programmes. Des visites ont été proposées pour améliorer la compréhension sur l'organisation, la gestion et l'entretien des ouvrages d'irrigation (N° 3), la protection de l'environnement (N° 5) et la commercialisation (N° 10).

**Tableau 6.18 Résultat de la Question 2**

Programme	Efficace	Neutre	Inefficace
No.1	92%	8%	0%
No.2	71%	29%	0%
No.3	100%	0%	0%
No.4	90%	10%	0%
No.5	100%	0%	0%
No.6	82%	18%	0%
No.7	82%	18%	0%
No.8	100%	0%	0%
No.9	45%	55%	0%
No.10	77%	23%	0%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9.

##### 3) Question 3: Quel est le programme qui devrait être exclu dans la formation future?

Aucun programme devait être exclu par les formés

##### 4) Question 4: Etait-ce la durée appropriée d'exécution de ce programme pour les formés?

Tous les formés étaient satisfaits de la durée du Programme.

## (2) Effet

En ce qui concerne l'efficacité des cours de formation, deux questions ont été posées par les formés.

### 1) Question 5: Est-ce que les participants formés ont été satisfaits de la formation comparativement à ce qu'ils attendaient

Tous les formés ont été satisfaits des cours de formation pour la multiplication des semences sélectionnées (N° 6 et 7). Certains formés ne sont pas satisfaits du contenu de la protection de l'environnement (N° 5). Cependant, la plupart des formés ont obtenu la satisfaction de tous les autres cours de formation.

### 2) Question 6: Est-ce que les formateurs maîtrisaient les contenus des programmes?

Tous les formés ont compris le contenu des Programmes en particulier pour la promotion de l'élevage (N° 8) et la promotion de la commercialisation (N° 10). En outre, la plupart des formés ont compris le contenu de tous les Programmes. Certains agents formés ont déjà comprenaient le contenu même avant les cours de formation.

## (3) Efficacité

En ce qui concerne l'efficacité des cours de formation, une question a été répondu par les formés

### 1) Question 7: Comment les participants formés ont évalué les formateurs?

Tous les formés ont jugé que les formateurs évalués surtout pour la multiplication de semences sélectionnées pour banane et haricot (N° 6) et la promotion de la commercialisation (N° 10) avaient assez de connaissances. En outre, la plupart des formés ont évalué les formateurs positivement. Certains formés ont souligné que la performance du formateur n'était pas assez pour la protection de l'environnement (N° 5).

## (4) Impact

Concernant l'impact des cours de formation, les formés ont répondu une question.

**Tableau 6.19 Résultat de la Question 5**

Programme	Satisfait	Neutre	Insatisfait
No.1	85%	15%	0%
No.2	86%	14%	0%
No.3	85%	15%	0%
No.4	88%	13%	0%
No.5	69%	15%	15%
No.6	100%	0%	0%
No.7	100%	0%	0%
No.8	67%	33%	0%
No.9	89%	11%	0%
No.10	86%	14%	0%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9

**Tableau 6.20 Résultat de la Question 6**

Programme	Beaucoup	Neutre	peu
No.1	82%	18%	0%
No.2	92%	8%	0%
No.3	91%	9%	0%
No.4	71%	29%	0%
No.5	73%	18%	9%
No.6	88%	13%	0%
No.7	88%	13%	0%
No.8	100%	0%	0%
No.9	88%	13%	0%
No.10	100%	0%	0%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9.

**Tableau 6.21 Résultat de la Question 7**

Programme	Bien	Neutre	mauvais
No.1	93%	7%	0%
No.2	93%	7%	0%
No.3	92%	8%	0%
No.4	88%	13%	0%
No.5	67%	17%	17%
No.6	100%	0%	0%
No.7	89%	11%	0%
No.8	75%	25%	0%
No.9	89%	11%	0%
No.10	100%	0%	0%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9.

### 1) Question 8: Est-ce que les participants formés vont utiliser dans le futur les connaissances acquises des formations dans leurs travaux quotidiens ?

Tous les formés ont mentionné qu'ils vont utiliser les connaissances sur la multiplication des semences sélectionnées (N° 6 et 7) pour leur travail ordinaire. En outre, la plupart des formés ont décidé d'adopter la technologie fructueuse de tous les Programmes à leur travail. Certains stagiaires ont proposé de soutenir les comités de marais à l'entretien des ouvrages d'irrigation en utilisant une méthodologie tirée des cours de formation (N°3)

**Tableau 6.22 Résultat de la Question 8**

Programme	nécessaire	Neutre	inutile
No.1	79%	21%	0%
No.2	71%	29%	0%
No.3	92%	8%	0%
No.4	89%	11%	0%
No.5	93%	7%	0%
No.6	100%	0%	0%
No.7	100%	0%	0%
No.8	88%	13%	0%
No.9	67%	33%	0%
No.10	77%	23%	0%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9

### (5) Durabilité

En ce qui concerne la durabilité des cours de formation, une question a été répondue par les formés

#### 1) Question 9: la capacité des participants formés a été améliorée aux formations

Approximativement la moitié du nombre des formés ont décrit que leur capacité a été améliorée et ils sont prêts à enseigner aux autres leurs connaissances. Cependant, certains formés ont mentionné qu'ils avaient déjà une certaine capacité de pouvoir enseigner les autres avant même les cours de formation.

**Tableau 6.23 Résultat de la Question 9**

Programme	beaucoup	Neutre	peu
No.1	42%	58%	0%
No.2	57%	43%	0%
No.3	67%	33%	0%
No.4	50%	50%	0%
No.5	54%	38%	8%
No.6	50%	50%	0%
No.7	50%	50%	0%
No.8	50%	50%	0%
No.9	63%	38%	0%
No.10	62%	38%	0%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9

### (6) Conclusion de la première étape de formation

Tous les formés ont répondu positivement pour les cours de formation dans le questionnaire quand bien même certains avaient déjà l'expérience de participer à des cours de formation avant le projet.

Pour certains formés, c'était la première fois qu'ils apprennent les programmes tels que la coopérative (N° 2) et la commercialisation (N° 10). Cependant, l'importance de la coopérative et de la commercialisation a été mentionnée dans le PPIA et le PCDC. Les formations ne sont pas suffisantes pour ces programmes par rapport aux besoins prévus par le gouvernement.

D'autres programmes étaient déjà appris par eux, mais ils ont réalisé que leur capacité devraient être amélioré à travers les cours de formation, en particulier pour l'organisation, la gestion et l'entretien des ouvrages d'irrigation (N° 3), la promotion de l'environnement (N° 5), la multiplication des semences sélectionnées (No 0, 6 et 7), la transformation agro-alimentaire (N° 9) et la promotion de la commercialisation (N° 10). Cependant, ils ont suggéré d'organiser des visites d'échange pour mieux améliorer leurs connaissances pour ces programmes

### (7) Leçons apprises en première étape de formation

Les formés qui sont les agents du DPAE, le personnel de la section de génie civil dans le MINAGRIE, des agronomes et des vétérinaires des communes cibles ont réalisé d'avoir une capacité suffisante en tant que formateur pour l'organisation, la gestion et l'entretien des ouvrages hydro-agricoles (n ° 3), la protection de l'environnement (n ° 5), la multiplication des semences sélectionnées (n ° 6 et 7), la transformation des aliments (n ° 9) et la promotion de la commercialisation (n ° 10) théoriquement à travers la formation. Cependant, comme ils ont suggéré, la visite d'échange d'expérience est importante pour mieux assimiler la pratique de ces techniques. Le projet a pu mener des visites



d'échange où ils ont planifié le contenu et coordonné pour choisir ensemble le site approprié pour la visite d'échange dans le cadre de la formation sur la planification et la coordination de l'amélioration des capacités. Leur plan est décrit dans le tableau suivant.

**Tableau 6.24 Contenu de la visite d'échange proposée par les participants formés de la première étape de formation**

No.	Contenu (PP pertinent)	Sous-Contenu	Site	Date
1	Organization, Association et Coopérative (Tous PP)	♦ Association et promotion des activités de cooperative par CAPAD	♦ CAPAD Mutimbuzi	2013/11/22
2	Aménagement des marais (PP1)	♦ Entretien des ouvrages hydro-agricoles ♦ Gestion de l'eau ♦ Association des utilisateurs de l'eau et coopérative pour le riz	♦ SRDI Imbo	2013/11/7
		♦ Production végétale ♦ Coopérative pour les légumes	♦ Mutoyi-Bugendana	2013/11/19
3	Multiplication de semences sélectionnées(PP4)	♦ Production de patate douce ♦ Production de manioc ♦ Production de maïs ♦ Production de haricot	♦ ISABU Gisozi et les agriculteurs des environs, Kajondi	2013/11/26
			♦ ISABU Moso	2013/11/29
4	Promotion de l'élevage(PP5)	♦ Activités de l'élevage	♦ ISABU Mahwa et les agricultures des environs, Ruwire-Rutovu	2013/11/12
5	Transformation des aliments (PP6)	♦ Transformation agro alimentaire pour les aliments tels que la banana,manioc et patate douce	♦ CNTA Bujumbura	2013/11/15

La Formation pour l'évaluation et le suivi étaient nécessaires pour la mise en œuvre du PCDC. Pour ces sujets, le projet n'a pas organisé de formation spécifique. Cependant, le renforcement des capacités pour l'évaluation et le suivi des agents ont été menées à travers la mise en œuvre des projets pilotes. Afin d'améliorer la capacité pour leur évaluation et suivi, le projet les a positivement impliqués dans les activités des projets pilotes.

En général, il existe des programmes de formation nécessaires, tels que la planification, la coordination, l'exécution, le suivi et l'évaluation du PCDC. Les formés ont une capacité suffisante pour l'exécution de certaines activités. Le programme de renforcement des capacités pour les formés de la première étape de formation serait une occasion pour la planification, la coordination, le suivi et l'évaluation du PCDC des activités cibles telles que les projets pilotes.

### 6.5.2 Deuxième étape de formation aux niveaux zonaux et collinaires

A la fin d'une série de cours de formation, l'enquête par questionnaire a été réalisée pour tous les formés. Le projet a vérifié l'effet de chaque cours de formation basé sur l'enquête par questionnaire, et les résultats vérifiés sont décrits ci-dessous.

#### (1) Pertinence

En ce qui concerne la pertinence des cours de formation, 4 questions ont été répondues par les formés.

#### 1) Question N° 1: Etait-ce le programme approprié pour les travaux quotidiens des agents formés?

**Tableau 6.25 Résultat de la Question 1**

Programme	Approprié	Neutre	Inapproprié
No.1	56%	9%	35%
No.2	46%	9%	45%
No.3	62%	10%	29%
No.4	51%	13%	36%
No.5	61%	10%	29%
No.6	64%	10%	26%
No.7	56%	11%	33%
No.8	60%	12%	29%
No.9	55%	13%	31%
No.10	53%	19%	27%

\*No. du programme égale au No. dans le Tableau 6.9.

De nombreux formés dans la gestion de l'association



(n ° 1), coopérative (n ° 2), les ouvrages d'irrigation (n ° 3), la culture du riz (n ° 4), la transformation des aliments (n ° 9) et la promotion de la commercialisation (n ° 10) ont mentionné qu'il était pour eux la première fois à apprendre ces programmes. Les agents formés qui ont donné

de réponse négative pour plusieurs programmes ont suggéré plus de visites d'échange d'expériences et pratiques que des leçons.

**2) Question 2: Etait-ce un programme efficace pour les travaux quotidiens des agents formés?**

La plupart des formés ont jugé que le programme des cours de formation étaient efficace à leurs travaux ordinaires. Pour tout le programme, quelques visites d'échange d'expérience et pratiques ont été proposés pour comprendre facilement et de façon réaliste. Certains formés ont proposé d'augmenter dans les leçons les variétés de plantes choisies en exemple (N0 4), céréale (N0.6&7)et élevage(N08).Pour la promotion de la commercialisation, l'information pour avoir du capital était nécessaire.

**3) Question 3.Quel est le programme qui devrait être exclu dans la formation future?**

Aucun programme devrait être exclu par les formés.

**4) Question 4: Etait-ce la durée appropriée de programme pour les formés?**

Tous les formés ont été satisfaits de la durée du Programme

**(2) Effet**

En ce qui concerne l'efficacité des cours de formation, deux questions ont été répondues par les formés.

**1) Question 5: Est-ce que les participants formés ont été satisfaits de la formation comparativement à ce qu'ils attendaient ?**

La plupart de formés ont été satisfaits des cours de formation Certains formés n'ont pas été satisfaits du programme tel que les coopératives(N02), des ouvrages hydro-agricoles (N03) culture du riz(N04), transformation des aliments(N09) et la promotion de la commercialisation car ils n'ont pas eu l'occasion de traiter ces activités dans leur travaux ordinaires

**2) Question 6 Est-ce que les participants formés ont compris le contenu du programme?**

La plupart des formés ont compris le contenu des

**Tableau 6.26 Résultat de la Question 2**

Program.me	Efficace	Neutre	Inefficace
No.1	93%	4%	3%
No.2	95%	2%	2%
No.3	95%	2%	2%
No.4	89%	2%	8%
No.5	90%	3%	7%
No.6	96%	2%	2%
No.7	92%	4%	5%
No.8	92%	5%	4%
No.9	94%	2%	4%
No.10	94%	4%	2%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9

**Tableau 6.27 Résultat de la Question 4**

Programme	Approprié	Neutre	Inapproprié
No.1	98%	2%	0%
No.2	98%	2%	0%
No.3	98%	2%	0%
No.4	98%	2%	0%
No.5	98%	2%	0%
No.6	98%	2%	0%
No.7	97%	3%	0%
No.8	98%	2%	0%
No.9	98%	2%	0%
No.10	98%	2%	0%

\*No. du programme égal au No. Dans le Tableau 6.9.

**Tableau 6.28 Résultat de la Question 5**

Programme	Satisfait	Neutre	Unsatisfait
No.1	93%	5%	1%
No.2	93%	5%	2%
No.3	94%	5%	2%
No.4	90%	5%	4%
No.5	92%	5%	3%
No.6	95%	3%	2%
No.7	93%	3%	4%
No.8	93%	4%	4%
No.9	96%	3%	1%
No.10	92%	5%	3%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9.

**Tableau 6.29 Résultat de la Question 6**

Programme	Beaucoup	Neutre	Peu
No.1	89%	6%	5%
No.2	80%	12%	8%
No.3	82%	11%	7%
No.4	85%	5%	10%
No.5	85%	5%	10%
No.6	89%	5%	6%
No.7	86%	6%	8%
No.8	84%	6%	10%
No.9	84%	8%	8%
No.10	80%	10%	11%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9.

programmes; En outre, certains des formés ont mentionné qu'ils pourront comprendre en peu quelque programme tel que les coopératives(N02), ouvrage d'irrigation(N03), Culture du riz (N04),

transformation agro alimentaire(N09), Promotion de la commercialisation(N010) car ils n'étaient pas familiers, c'était la première fois qu'ils apprennent.

### (3) Efficacité

En ce qui concerne l'efficacité des cours de formation, une question a été répondu par les formés

#### 1) Question 7: Comment les participants ont évalué leurs formateurs?

**Tableau 6.30 Résultat de la Question 7**

Programme	Bien	Neutre	Mauvais
No.1	98%	1%	1%
No.2	92%	7%	2%
No.3	93%	5%	2%
No.4	95%	3%	2%
No.5	97%	1%	2%
No.6	96%	2%	2%
No.7	95%	3%	2%
No.8	93%	2%	4%
No.9	94%	2%	4%
No.10	93%	4%	2%

\*No. du programme égal au No. dans le Tableau 6.9.

La plupart des agents formés ont positivement évalué les formateurs. Cependant, certains stagiaires ont mentionné que la pratique était plus nécessaire afin de comprendre profondément.

### (4) Impact

Concernant l'impact des cours de formation, une question a été répondu par les gents formés.

#### 1) Question 8: Est ce que les stagiaires vont utiliser les résultats de cette formation dans leurs travaux quotidiens à l'avenir

La plupart des formés ont mentionné qu'ils vont sensibiliser la population sur les collines à travers les connaissances et techniques acquises dans les formations. Et certains stagiaires ont insisté d'utiliser les connaissances et les techniques de multiplication des semences sélectionnées (N° 6 et 7) car ils ont beaucoup de connaissances et expérience que dans les autres domaines.

**Tableau 6.31 Résultat de la Question 8**

Programme	Nécessaire	Neutre	unitile
No.1	86%	13%	1%
No.2	84%	14%	2%
No.3	88%	10%	2%
No.4	87%	11%	2%
No.5	91%	8%	1%
No.6	92%	7%	1%
No.7	94%	5%	1%
No.8	88%	10%	2%
No.9	89%	9%	2%
No.10	86%	11%	3%

\*No. du programme égal au No. dans Tableau 6.9.

### (5) Durabilité

Concernant la durabilité des formations, une question a été répondu par les formés.

#### 1) Question 9: Est-ce que la formation a améliorée la Capacité des agents formés ?

La plupart des formés ont réalisé que leur capacité a été améliorée dans tous les domaines. Cependant, la formation pratique était nécessaire pour améliorer leur capacité supplémentaire. La capacité des stagiaires a été améliorée grâce à la formation?

**Tableau 6.32 Résultat de la Question 9**

Program	Much	Neutral	Little
No.1	90%	8%	2%
No.2	84%	11%	5%
No.3	82%	14%	4%
No.4	83%	10%	7%
No.5	86%	8%	5%
No.6	89%	8%	3%
No.7	88%	7%	5%
No.8	86%	9%	5%
No.9	86%	8%	5%
No.10	84%	10%	6%

\*No. du programme égal au No. Dans le Tableau 6.9.

### (6) Conclusion de la deuxième étape de formation

La plupart des formés ont donné des réponses positives pour les cours de formation en questionnaire. Cependant de nombreux formés ont suggéré d'ajouter une formation pratique pour améliorer les programmes en général même si ils ont réalisé leur amélioration dans tous les domaines à travers les cours de formation.

Pour de nombreux formés, c'était pour la première fois qu'ils apprennent les programmes tels que la coopérative (N° 2), les ouvrages d'irrigation (N° 3), la culture du riz (N° 4), la transformation agro-alimentaire (N° 9) et la promotion de la commercialisation (No .10), parce qu'ils n'ont pas eu l'occasion de les apprendre et n'étaient pas habitués à ces programmes. Cependant, l'importance de la coopérative, de la transformation agro-alimentaire et commercialisation étaient mentionnés dans le PPIA et le PCDC. Malheureusement, le gouvernement ne peut pas organiser assez de formation pour le moment.

## (7) Les leçons apprises en deuxième étape de formation

Bien que la première étape de la formation a été réalisée en utilisant des modules de formation en français, la deuxième étape de formation a été réalisée en utilisant des modules de formation en kirundi. Il a été décidé en discussion entre l'équipe du projet et les formateurs pour la deuxième étape de la formation. Les formateurs ont préparé les modules de formation en kirundi. A travers cette préparation, ils ont retiré certains contenus dans le module pour ajuster le niveau des formés de la deuxième étape de la formation. Ça les a aidés à comprendre les programmes de formation.

Beaucoup des agents formés en deuxième étape de formation ont mentionné que le cours de formation à l'évaluation, le suivi des formés était nécessaire. Dans le projet, le renforcement des capacités pour l'évaluation et le suivi des formés cible ont été menées à travers la mise en œuvre des projets pilotes. Afin d'améliorer leur capacité d'évaluation et de suivi, le projet les implique continuellement dans la pratique des projets pilotes. En même temps, le projet a mené leur suivi à travers des projets pilotes.

En général, il existe des programmes de formation nécessaires, tels que la planification, la coordination, l'exécution, le suivi et l'évaluation des PCDC. Même certains agents formés ont une capacité suffisante pour l'exécution des activités mais la plupart des formés sont prêts à améliorer leurs capacités. Le programme de renforcement des capacités pour les agents formés de la deuxième étape de formation a besoin de tous les programmes de formation nécessaires pour le PCDC avec les activités de terrain comme les projets pilotes.

### 6.5.3 Troisième étape de formation pour les associations

Le cours de formation pour la création, la gestion, la comptabilité et le plan annuel de l'association (cours de formation n ° 1 dans le tableau 6.9) a été mené pour toutes les associations. En plus, certains autres cours de formation ont été menés pour certaines associations en conséquence. Après l'atelier d'évaluation du projet pilote, les questions de compréhension des connaissances et des techniques ont été menées pour certains agents formés. Les résultats vérifiés sont décrits dans le chapitre suivant.

#### (1) Pertinence

En ce qui concerne la pertinence des cours de formation, cinq questions ont été répondues par les formés.

##### 1) Question 1 : Etait-ce une formation adéquate pour vous en se basant sur la prise en compte de vos activités au projet pilote?

La plupart des personnes interrogées ont jugé que la formation était adapté à leurs activités dans le projet pilote cible. Les personnes qui ont donné une réponse négative n'avaient pas compris le projet pilote pour la promotion de la commercialisation (PP7) et la promotion de l'artisanat de la céramique (PP8).

Tableau 6.33 Résultat de la Question 1

Formation	pou approprié	Neutre	inapproprié
PP1	100%	0%	0%
PP2	100%	0%	0%
PP3	83%	0%	17%
PP4	100%	0%	0%
PP5	100%	0%	0%
PP6	100%	0%	0%
PP7	89%	0%	11%
PP8	93%	0%	7%

\*No. du PP égal au No. Dans le Tableau 6.9.

**2) Question 2: Etait-ce une formation efficace pour vous en se basant sur les activités de projet pilote?**

Presque toutes les personnes interrogées ont jugé que la formation a été efficace pour leurs activités dans le projet pilote cible.

**3) Question 3: Quel type de formation devrait être inclus dans le futur?**

La plupart des personnes interrogées ont répondu qu'aucun programme n'était censé être exclu de la formation. Cependant, d'autres personnes interrogées ont mentionné la nécessité d'une formation complémentaire telle que la préparation des compostières pour l'aménagement des marais (PP1) et la multiplication des semences (PP4), et la promotion de l'élevage pour la protection de l'environnement (PP2) et la fertilité des sols (PP3).

**4) Question 4: Quelle type de formation devrait être exclu à l'avenir?**

Aucun programme est sensé être exclu par les agents formés.

**5) Question 5: Etait-ce la période appropriée de programme pour les participants formés**

Toutes personnes interrogées pour la promotion de l'élevage (PP5) et la promotion de la transformation des produits agricoles (PP6) étaient satisfaits. La plupart des gens interrogés pour les autres projets pilote étaient satisfaits de la période de la formation mais certains ont mentionné que la durée était très courte pour mieux comprendre. D'autres ont mentionné que le calendrier était en retard pour l'aménagement des marais (PP1), la protection de l'environnement (PP2), la fertilité des sols (PP3) et la multiplication des semences (PP4), et les activités de la promotion de la commercialisation (PP7) et la promotion de l'artisanat (PP8). Sur base des commentaires, les formations pour PP1, PP3 et PP4 ont été proposés pour être organisé avant et / ou au début de la saison des pluies et la formation pour PP2 a été proposé pendant la saison des pluies, compte tenu du moment approprié de la culture des cultures cibles. La formation pour PP8 a été proposée pendant la saison sèche (hors saison agricole). La formation pour PP7 a été proposée dès le début d'une série d'activités.

**(2) Effet**

Concernant l'efficacité des cours de formation, deux questions ont été répondues par les formés.

**1) Question 6: Est-ce que les participants formés ont été satisfaits de la formation comparativement à ce qu'ils attendaient**

Presque toutes les personnes interrogées ont été satisfaits de formation. Cependant, certaines personnes interrogées n'ont pas été satisfaites à cause de la courte durée de formation comme on l'a mentionné dans la réponse de la question 5, en particulier pour l'amélioration de la fertilité des sols (PP3), la multiplication de semences

**Tableau 6.34 Résultat de la Question 2**

Formation pour	Efficace	Neutre	Inefficace
PP1	100%	0%	0%
PP2	100%	0%	0%
PP3	100%	0%	0%
PP4	100%	0%	0%
PP5	100%	0%	0%
PP6	100%	0%	0%
PP7	100%	0%	0%
PP8	87%	0%	13%

\*No. du PP égale au No. dans Tableau 6.9.

**Tableau 6.35 Résultat de la Question 5**

Formation pour	Approprié	Neutre	Inapproprié
PP1	56%	0%	44%
PP2	70%	0%	30%
PP3	67%	0%	33%
PP4	44%	0%	56%
PP5	100%	0%	0%
PP6	100%	0%	0%
PP7	78%	0%	22%
PP8	80%	0%	20%

\*No. du PP égal au No. dans le Tableau 6.9.

**Tableau 6.36 Résultat de la Question 6**

Formation pour	Satisfait	Neutre	insatisfait
PP1	89%	11%	0%
PP2	100%	0%	0%
PP3	83%	0%	17%
PP4	78%	0%	22%
PP5	100%	0%	0%
PP6	100%	0%	0%
PP7	89%	0%	11%
PP8	80%	0%	20%

\*No. du PP égal au No. dans le Tableau 6.9.

sélectionnés (PP4), la promotion de la commercialisation (PP7) et la promotion de l'artisanat (PP8) .

## 2) Question 7: Est ce que les participants formés ont compris le contenu de la formation?

De nombreuses personnes interrogées ont compris le contenu de la formation, notamment pour la préparation des plate bandes, la culture du riz et de légumes, plantation en ligne de riz, et la prévention contre l'érosion dans l'aménagement des marais (PP1), pour les plates bande et de reboisement dans la protection de l'environnement (PP2), pour la culture et la préparation de compost sur la l'amélioration de la fertilité des sols (PP3), pour la culture de la culture cible dans la chaine de solidarité pour la sélection des semences (PP4), pour la promotion de l'élevage(PP5),pour la gestion des associations et la transformation des aliments (PP6), et pour la gestion de l'association et de la comptabilité sur la promotion de la commercialisation (PP7) et la promotion de l'artisanat (PP8). Cependant, toutes les personnes interrogées qui ont donné de réponse négative ont mentionné que la période de formation était courte et ils ont eu de la difficulté à comprendre pratiquement. Puis, ils ont proposé une formation plus longue et visiter les milieux avancés comme visite d'échange d'expériences. Bien que diverses visites d'échange aient été organisées pour les membres de l'association, ceux-ci doivent être effectuées avant la mise en œuvre réelle de chaque activité.

**Tableau 6.37 Résultat de la Question 7**

Formation	pourbeaucoup	Neutre	peu
PP1	56%	0%	44%
PP2	70%	0%	30%
PP3	83%	0%	17%
PP4	88%	0%	13%
PP5	67%	0%	33%
PP6	78%	0%	22%
PP7	44%	11%	44%
PP8	53%	0%	47%

\*No. du PP égal au No. dans le Tableau 6.9

## (3) Efficacité

En ce qui concerne l'efficacité des cours de formation, une question a été répondues par les formés

### 1) Question 8:Comment les participants formés ont évalué les formateurs, en particulier ceux de la zone et colline?

La plupart des personnes interrogées ont évalué les formateurs positivement. Néanmoins, elles espèrent avoir des supervisions régulières de la part des agents sur le terrain.

**Tableau 6.38 Résultat de la Question 8**

Formation	pourBien	Neutre	Faible
PP1	78%	0%	22%
PP2	100%	0%	0%
PP3	100%	0%	0%
PP4	100%	0%	0%
PP5	100%	0%	0%
PP6	100%	0%	0%
PP7	89%	0%	11%
PP8	87%	0%	13%

\*No. du PP égal au No. dans le Tableau 6.9

## (4) Impact

Concernant l'impact des cours de formation, une question a été répondue par les personnes formées.

### 1)Question 9: Est-ce que les participants formés pourront utiliser les résultats de la formation dans leur activités de projet pilote?

La plupart de personnes interviewées ont mentionné qu'elles vont utiliser les résultats en se basant sur les connaissances reçues dans la formation, certains d'entre eux ont décidé de les enseigner aux autres

**Tableau 6.39 Résultat de la Question 9**

Formation	pourUtile	Neutre	Inutile
PP1	100%	0%	0%
PP2	100%	0%	0%
PP3	100%	0%	0%
PP4	100%	0%	0%
PP5	100%	0%	0%
PP6	89%	0%	11%
PP7	100%	0%	0%
PP8	73%	0%	27%

No. du PP égal au No. dans le Tableau 6.9



## (5) Durabilité

Concernant la durabilité sur les cours de formations, une question a été répondue par les formés.

### 1) Question 10: Est-ce que la capacité de personnes formées a été améliorée à travers la formation?

La plupart des personnes interrogées ont réalisé que leur capacité a été améliorée. Les points améliorés qu'ils ont mentionnés étaient les suivants: la culture du riz et de légumes, plantation du riz en ligne, prévention de l'érosion et de l'entretien des ouvrages hydro agricoles pour l'aménagement des marais (PP1), la préparation de compostières et le reboisement pour la protection de l'environnement (PP2), la culture et la préparation des compost pour l'amélioration de la fertilité des sols (PP3), la culture de la culture cible et la préparation du compost pour la chaîne de solidarité des semences sélectionnés (PP4), la santé animale pour la promotion de l'élevage (PP5), la gestion de l'association et de la transformation des aliments (PP6), la gestion de l'association et de la comptabilité pour la promotion de la commercialisation (PP7) et la promotion de l'artisanat (PP8). Ces points ont été décrits dans la réponse de la question 7 comme points compris par de nombreuses personnes interrogées

Tableau 6.40 Résultat de la Question 10

Formation	pour	MuBeaucoup	Neutre	Peu
PP1	78%		0%	22%
PP2	60%		0%	40%
PP3	83%		0%	17%
PP4	78%		0%	22%
PP5	100%		0%	0%
PP6	89%		0%	11%
PP7	67%		0%	33%
PP8	53%		0%	47%

\*No. du PP égal au No. dans le Tableau 6.9.

## (6) Conclusion de la troisième étape de formation

Tous les interviewés ont répondu positivement à la formation dans le questionnaire et ont affirmé que leur capacité a été améliorée grâce à la formation, même si certains avaient déjà une expérience pour ces des activités concernées par le projet pilote. La plupart des personnes interrogées ont mentionné que la durée de formation devrait être longue pour une meilleure compréhension et la visite d'échange doit être organisée pour compréhension pratique.

Même beaucoup de formation a été organisé pour la promotion de la commercialisation (PP7) et la promotion de l'artisanat (PP8) tels que c'est décrit dans le Tableau 1.15 Le contenu de la sous-formation réalisées dans les projets pilotes, de nombreuses personnes interrogées n'étaient pas satisfaits de la durée de formation.

Comme commentaires de la formation, de nombreuses personnes interrogées ont mentionné le calendrier de la formation. Sur base des commentaires, des formations pour l'aménagement des marais (PP1), amélioration de la fertilité des sols (PP3) et pour la chaîne de solidarité des semences sélectionnées (PP4) ont été proposés pour être organisé avant et / ou au début de la saison des pluies, la formation à la protection de l'environnement (PP2) a été proposé pour être organisée pendant la saison des pluies, et la formation pour la promotion de l'artisanat (PP8) a été proposé pour être organisée pendant la saison sèche.

En outre, toutes les personnes interrogées ont évalué positivement les formateurs, mais ils s'attendaient à un suivi continu et régulier par les agents du projet.

## (7) Leçons apprises dans la troisième étape de formation

Bien que personne n'a mentionné la période appropriée pour la mise en œuvre de formations dans le premier et la deuxième étape de formation, les formés de la troisième étape de formation ont proposé des formations dans le calendrier approprié en fonction de la saison. Principalement, il ya trois saisons. Première saison est avant et / ou au début de la saison des pluies pour l'aménagement des marais (PP1), amélioration de la fertilité des sols (PP3) et pour la chaîne de solidarité des semences sélectionnées

(PP4) parce que cette saison est juste avant le semis. Deuxième saison est la saison des pluies pour la protection de l'environnement (PP2) parce que le sol est humide et facile à creuser les courbes de niveau. La troisième saison est la saison sèche pour la promotion de l'artisanat (PP8) parce qu'il n'y a pas beaucoup des activités agricoles. Toutes les considérations ci-dessus devraient être tenues en considération pour mener ces formations.

Comme c'est décrit dans le tableau 6.15 la formation pour la création, la gestion, la comptabilité et le plan annuel d'une association a été effectuée pour tous les projets pilotes. Cela signifie que la formation pour la création, la gestion, la comptabilité et le plan annuel de l'association est essentielle pour toute activité.

Dans la troisième étape de formation, le renforcement des capacités pour l'exécution de PCDC est nécessaire pour l'association. Pour ce renforcement des capacités, des formations pratiques, telles que les visites d'échange d'expérience pour bien améliorer la compréhension pratique et donner d'instruction, qui est menée par les agents est nécessaire pour les membres de l'association.

#### **6.5.4 Une série de formation en cascade**

Sur la base des résultats de questionnaire et interview pour les formés dans chaque niveau de formation en cascade, la plupart des formés pouvaient comprendre le contenu de la formation et ont été satisfaits des formateurs dans l'aspect de conférence. Dans la formation en cascade, les formateurs ont également préparé un rapport pour la formation. Selon le rapport, les formateurs étaient également satisfaits de l'enseignement dans la formation, parce qu'ils ont compris qu'il n'y avait pas l'occasion de procéder à la formation.

La connaissance théorique peut être enseignée dans la formation en cascade, mais une connaissance pratique n'est pas facile d'être enseigné. Afin d'obtenir des connaissances pratiques, des visites d'échange d'expérience dont beaucoup de formés ont proposés et de supervision dans le domaine de OJT dirigés par des agents devraient être ajoutés à la formation.

Le module de formation pour chaque thème et l'étape ont été révisées par le projet pilote. Ils sont attachés à l'annexe.

### **6.6 Programme de formation pour promouvoir le PCDC**

Bien que le PCDC à l'heure actuelle est juste une liste de projets préparée en fonction des besoins de la population sans une vision claire du développement de la commune, le PCDC est un plan directeur des projets de développement pour les communes. Si PCDC est correctement menés et la mise en œuvre de PCDC est fait et promu, ils contribuent à la génération de revenus appropriés pour les membres de la communauté et auront un rôle important pour la reconstruction de la communauté. Afin de promouvoir PCDC, il est essentiel d'améliorer les capacités des acteurs pertinents de PCDC et établir un système d'amélioration des capacités. Cependant, les méthodologies pour améliorer ces acteurs de PCDC n'est pas clairement mentionné. Le renforcement des capacités menées dans le projet a été évalué et la nécessité d'une formation a été confirmée à travers la formation en cascade comme c'est mentionné dans les sessions précédentes. En conclusion, il est efficace pour les mener pour le renforcement des capacités et la mise en œuvre du système.

Concernant ces sujets, le programme de formation visant à promouvoir PCDC est résumé dans le tableau 1.40. La mise en œuvre du Calendrier du Plan d'action provisoire. Il décrit la formation nécessaire concernés selon chaque projet du plan d'action et sur la base des thèmes, programme, formateur, les formés cibles et le calendrier etc. Il aide à faciliter la mise en œuvre des formations.

**Tableau 6.41 Calendrier de mise en œuvre du programme de formation pour la promotion du PCDC**

Ressources financées	Type de menu du projet	C	D	Programme de formation	Etape du niveau du cascade	Formateur	Cible	Temps	Nombre de formation	Coût			Calendrier					Nombre de matériaux de formation en annexe
										Unité	Qté.	Total	2013	2014	2015	2016	2017	
A	B									FRB U ('000)	Times	FRBU ('000)						
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable																		
SP 1: Protection du capital productif																		
1. Protection de l'Environnement																		
No.1 Création, gestion, comptabilité et plan annuel d'association																		
	Planification et Coordination				Non		Tous les agents concernés dans chaque niveau Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	visite mensuel à la site candidate dans chaque zone	Une fois le mois,Le nombre de toutes les zones est 8.Toute la zone est constitué par 65 collines	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
	Exécution	Premier		Agents de DPAAE		Agents dans la commune:6 personnes.	Après qu'on a décidé la site		Une fois l'année	333	5	1 665	333	333	333	333	333	A.PP1(1)-1, A.PP1(1)-2, A.PP1(1)-3
	Exécution	Deuxième		Agents dans la commune		Agents dans la zone et colline:146 personnes	Après la première étape de formation		Une fois l'année	3 728	5	18 641	3 728	3 728	3 728	3 728	3 728	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-2, B.PP1(1)-3
	Exécution	Troisième		Agents dans la zone et colline		Une association sur toutes les collines,Nombre de collines est 65.	Dans la saison de pluie		Une fois l'année	1 547	5	7 734	1 547	1 547	1 547	1 547	1 547	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-3
	Suivi & Evaluation				Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle au site candidate dans chaque zone		Une fois le mois,le nombre de zones est 8.Toute la zone est constitué par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
No.5 Protection de l'environnement																		
	Planification et Coordination				Non	Tous les agents concenés dans chaque niveau. Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle au site candidate dans chaque zone		Une fois le mois,Le nombre de toutes est 8.Toute la zone est constitué par 65 collines.	39	480	18 720	3 744	3 744	3 744	3 744	3 744	B.PP2(1)-3
	Exécution	Premier		Agents de DPAAE		Agents dans la commune, 6 personnes	Après qu'on a décidé le site		Une fois l'année	330	5	1 649	330	330	330	330	330	A.PP2(1)-1, A.PP2(1)-2, A.PP2(1)-3
	Exécution	Deuxième		Agents dans la commune		Agents dans la zone et colline,146 personnes.	Après la première étape de formation		Une fois l'année	3 647	5	18 233	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	B.PP2(1)-1, B.PP2(1)-2, B.PP2(1)-3
	Exécution	Troisième		Agents dans la zone et colline		Une association dans toutes les collines,le nombre de collines est 65.	Dans la saison de pluie		Une fois l'année.	1 510	5	7 552	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	B.PP2(1)-1, B.PP2(1)-3
	Suivi & Evaluation				Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle au site candidate dans chaque zone		Une fois le mois,le nombre de toutes les zones est 8.Toute la zone est constitué de 65 collines.	39	480	18 720	3 744	3 744	3 744	3 744	3 744	B.PP2(1)-3
Total												121 713						
2. Amélioration de la fertilité du sol																		
No.1 Création, gestion, comptabilité et plan annuel d'association																		
	Planification et Coordination				Non	Tous les agents dans chaque niveau Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle au site candidate dans chaque zone		Une fois le mois,le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constitué de 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
	Exécution	Premier		Agents de DPAAE		agents dans la commune:6 personnes	Après qu'on a décidé le site		Une fois l'année	333	5	1 665	333	333	333	333	333	A.PP1(1)-1, A.PP1(1)-2, A.PP1(1)-3
	Exécution	Deuxième		agents dans la commune		agents dans la zone et colline:146 personnes	Après la première étape de formation		Une fois l'année	3 728	5	18 641	3 728	3 728	3 728	3 728	3 728	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-2, B.PP1(1)-3
	Exécution	Troisième		Agents dans la zone et colline		Une association dans toutes les collines,le nombre de collines est 65	Avant la sémis		Une fois l'année	1 547	5	7 734	1 547	1 547	1 547	1 547	1 547	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-3
	Suivi & Evaluation				Non	Toute agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle au site candidate dans chaque zone		Une fois le mois,le nombre de toutes les zones est 8.Toute la zone est constitué par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
No.6 Amélioration de la fertilité du sol																		
	Planification et Coordination				Non	Toute agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle au site candidate dans chaque zone		Une fois le mois,le nombre de toutes zones est 8.Toute zone est constitué par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP3(1)-3
	Exécution	Premier		Agents de DPAAE		Agents dans la commune, 6 personnes	Après qu'on a décidé le site		Une fois l'année	329	5	1 647	329	329	329	329	329	A.PP3(1)-1, A.PP3(1)-2, A.PP3(1)-3
	Exécution	Deuxième		Agents dans la commune		Agents dans la zone et colline,146 personnes	Après la première étape de formation		Une fois l'année	3 636	5	18 182	3 636	3 636	3 636	3 636	3 636	B.PP3(1)-1, B.PP3(1)-2, B.PP3(1)-3
	Exécution	Troisième		agents dans la zone et colline		Une association dans toutes les collines,le nombre de toutes les collines est 65.	Avant le sémis		Deux fois l'année	1 566	10	15 058	3 012	3 012	3 012	3 012	3 012	B.PP3(1)-1, B.PP3(1)-3
	Suivi & Evaluation				Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle au site candidate dans chaque zone		Une fois le mois,le nombre de toutes les zones est 8.Toute la zone est constitué par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP3(1)-3
Total												120 526						

A: Programme (PIIA), B: Sous-programme (PIIA), C: Projet, D: Thème de formation, le coût unitaire inclut le coût pour le matériel d'impression, matériel d'écriture, ration et transport des formés et ainsi de suite.



Ressources financées	Type de menu du projet	C	D	Programme de formation	Etape du niveau de cascade	Formateur	Cible	Temps	Nombre de formation	Cost			Calendrier					Nombre de matériaux de formation en annexe
										Unité	Qté	Total	2013	2014	2015	2016	2017	
										Fr Bu ('000)	Times	Fr Bu ('000)						
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable																		
SP 2: Mise à niveau et réhabilitation des réseaux d'irrigation																		
3. Aménagement des marais																		
No.1 Création, gestion, comptabilité et plan de l'association																		
	Planification & Coordination	-	Non	Tous les agents dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		Visite mensuelle au site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de toutes les communes est 3.	30	180	5,400	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	B.PP1(1)-3	
	Exécution	Première	Agents de DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes			Après qu'on a décidé le site	Une fois l'année	333	5	1,665	333	333	333	333	333	A.PP1(1)-1, A.PP1(1)-2, A.PP1(1)-3	
	Exécution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes			Après la première étape de formation	Une fois l'année	3,728	5	18,641	3,728	3,728	3,728	3,728	3,728	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-2, B.PP1(1)-3	
	Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une association dans toutes les collines, le nombre de collines est 65			Après la deuxième étape de formation	Une fois l'année	1,547	5	7,734	1,547	1,547	1,547	1,547	1,547	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-3	
	Suivi & Evaluation	-	Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		Visite mensuelle du site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de toutes les communes est 3.	30	180	5,400	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	B.PP1(1)-3	
No.2 Constitution et gestion de Coopérative																		
	Planification & Coordination	-	Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		Visite mensuelle du site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de communes est 3.	30	180	5,400	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	B.PP1(2)-3	
	Exécution	Première	Agents de DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes			Après qu'on a décidé le site	une fois l'année	328	5	1,642	328	328	328	328	328	A.PP1(2)-1, A.PP1(2)-2, A.PP1(2)-3	
	Exécution	Deuxième	Agent dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes			Après la première étape de formation	Une fois l'année	3,616	5	18,079	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	B.PP1(2)-1, B.PP1(2)-2, B.PP1(2)-3	
	Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	une association dans chaque colline, le nombre de collines est 65.			Après la deuxième étape de formation	Une fois l'année	1,497	5	7,483	1,497	1,497	1,497	1,497	1,497	B.PP1(2)-1, B.PP1(2)-3	
	Suivi & Evaluation	-	Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		visite mensuelle du site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de toutes les communes est 3	30	180	5,400	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	B.PP1(2)-3	
No.3 Organisation, gestion et entretien des ouvrages d'irrigation																		
	Planification & Coordination	-	Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		visite mensuelle du site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de toutes les communes est 3.	33	180	5,940	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	B.PP1(3)-3	
	Exécution	Première	Agents de DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes			Après qu'on a décidé le site	Une fois l'année	328	5	1,640	328	328	328	328	328	A.PP1(3)-1, A.PP1(3)-2, A.PP1(3)-3	
	Exécution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes			Après la première étape de formation	une fois l'année	3,606	5	18,028	3,606	3,606	3,606	3,606	3,606	B.PP1(3)-1, B.PP1(3)-2, B.PP1(3)-3	
	Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une association dans toute les collines, le nombre de collines est 65.			Après la deuxième étape de formation	deux fois l'année	1,492	10	14,921	2,984	2,984	2,984	2,984	2,984	B.PP1(3)-1, B.PP1(3)-3	
	Suivi & Evaluation	-	Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		Visite mensuelle du site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de toutes les communes est 3.	33	180	5,940	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	B.PP1(3)-3	
No.4 Techniques de culture du riz et plantes vegetales																		
	Planification & Coordination	-	Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		Visite mensuelle du site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de toutes les communes est 3.	55	180	9,900	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	B.PP1(4)-3	
	Exécution	Première	Agents de DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes			Après qu'on a décidé le site	Une fois l'année	338	5	1,691	338	338	338	338	338	A.PP1(4)-1, A.PP1(4)-2, A.PP1(4)-3	
	Exécution	Deuxième	agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes			Après la première étape de formation	Une fois l'année	3,851	5	19,255	3,851	3,851	3,851	3,851	3,851	B.PP1(4)-1, B.PP1(4)-2, B.PP1(4)-3	
	Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une association dans toutes collines, le nombre de collines est 65.			Après la deuxième étape de formation	Deux fois l'année	1,601	10	16,013	3,203	3,203	3,203	3,203	3,203	B.PP1(4)-1, B.PP1(4)-3	
	Suivi & Evaluation	-	Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commun: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Non		Visite mensuelle du site candidate dans chaque commune	Une fois le mois, le nombre de communes est 3.	55	180	9,900	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	B.PP1(4)-3	
Total											180,073							

A: Programme (PIA), B: Sous-programme (PIIA), C: Projet, D: Thème de formation, le coût unitaire inclut le coût pour le matériel d'impression, matériel d'écriture, ration et transport des formés et ainsi de suite.

Ressources	Type de menu du projet	C	D	Programme de formation	Etape du niveau en Cascade Level	Formateur	Cible	Temps	Nombre de formation	Coût					Le nombre de matériaux de formation en annexe			
										Unité	Qté	Total	calendrier					
A	B									BIF ('000)	Times	BIF ('000)	2013	2014	2015	2016	2017	
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable																		
SP 3: Intensification de la production agricole (plante et animaux)																		
4. Chaîne de solidarité des semences																		
No.1 Création, gestion, comptabilité du plan annuel d'association																		
					Non		Tous agents concernés dans chaque niveau, province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle du site candidate dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de zone est 8. Toute la zone est constituée par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
				Exécution	Première	Agents du DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes	Avant la deuxième étape de formation	Une fois l'année	333	5	1 665	333	333	333	333	333	A.PP1(1)-1, A.PP1(1)-2, A.PP1(1)-3
				Exécution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes	Avant la troisième étape de formation	Une fois l'année	1 728	5	18 641	3 728	3 728	3 728	3 728	3 728	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-2, B.PP1(1)-3
				Exécution	Troisième	Agent dans la zone et colline	Une association dans toutes les collines, le nombre de toutes les collines est 65.	Avant le sémis	Une fois le mois	1 547	5	7 734	1 547	1 547	1 547	1 547	1 547	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-3
				Suivi & Evaluation		Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle du site candidate dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constituée par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
No.7 Multiplication de semences: Sélectionnés																		
				Planification & Coordination	Non		Tous les agents dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle du site candidate dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constituée par 65 collines.	51	480	24 480	4 896	4 896	4 896	4 896	4 896	B.PP4(1)-3, B.PP4(2)-3
				Exécution	Première	Agents de DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes	Après qu'on a décidé le site	Une fois l'année	349	5	1 747	349	349	349	349	349	A.PP4(1)-1, A.PP4(1)-2, A.PP4(1)-3, A.PP4(2)-1
				Exécution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes	Après la première étape de formation	Une fois l'année	4 127	5	20 634	4 127	4 127	4 127	4 127	4 127	B.PP4(1)-1, B.PP4(1)-2, B.PP4(1)-3, B.PP4(2)-1
				Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une association dans toutes les collines, le nombre de toutes les collines est 65.	Avant le sémis	Trois fois l'année	1 724	15	25 862	3 172	3 172	3 172	3 172	3 172	B.PP4(1)-1, B.PP4(1)-3
				Suivi & Evaluation		Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite du site candidate dans chaque zone	une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constituée par 65 collines.	51	480	24 480	4 896	4 896	4 896	4 896	4 896	B.PP4(1)-3, B.PP4(2)-3
Total											154 044							
5. Promotion de l'élevage																		
No.1 Création, gestion, comptabilité et plan annuel d'association																		
				Planification & Coordination	Non		Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite du site candidate dans chaque zone	une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constituée par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
				Exécution	Première	Agents de DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes	Après qu'on a décidé le site	Une fois l'année	333	5	1 665	333	333	333	333	333	A.PP1(1)-1, A.PP1(1)-2, A.PP1(1)-3
				Exécution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes	Après la première étape de formation	Une fois l'année	1 728	5	18 641	3 728	3 728	3 728	3 728	3 728	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-2, B.PP1(1)-3
				Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une association dans toutes les collines, le nombre de toutes les collines est 65.	Après la deuxième étape de formation	Une fois l'année	1 547	5	7 734	1 547	1 547	1 547	1 547	1 547	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-3
				Suivi & Evaluation		Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle du site candidate dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constituée de 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP1(1)-3
No.8 Promotion de l'élevage																		
				Planification & Coordination	Non		Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuelle du site candidate dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constituée de 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP5(1)-3
				Exécution	Première	Agents de DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes	Après qu'on a décidé le site	Une fois l'année	328	5	1 642	328	328	328	328	328	A.PP5(1)-1, A.PP5(1)-2, A.PP5(1)-3
				Exécution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes	Après la première étape de formation	une fois l'année	3 616	5	18 079	3 616	3 616	3 616	3 616	3 616	B.PP5(1)-1, B.PP5(1)-2, B.PP5(1)-3
				Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une association dans toutes les collines, le nombre de toutes les collines est 65.	Après la deuxième étape de formation	Une fois l'année	1 497	5	7 483	1 497	1 497	1 497	1 497	1 497	B.PP5(1)-1, B.PP5(1)-3
				Suivi & Evaluation		Non	Tous les agents concernés dans chaque niveau, Province: 2 personnes, commune: 6 personnes, zone: 16 personnes, colline: 130 personnes	Visite mensuel du site candidate dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est constituée par 65 collines.	30	480	14 400	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	B.PP5(1)-3
Total											112 845							

A: Programme (PIA), B: Sous-programme (PIIA), C: Projet, D: Thème de formation, le coût unitaire inclut le coût pour le matériel d'impression, matériel d'écriture, ration et transport des formés et ainsi de suite.

Resourc es financiè res	Type du menu du projet		C	D	Programme de formation	Niveau d'étape de formati on en cascade	Formateur	Cible	Calendrier	Nombre de formation	Coût			Calendrier					Nombre de formation Matériel en annexe
											Unit é	Qté	Total	2013	2014	2015	2016	2017	
											FBU ( <sup>'000</sup> )	Fois	FBU ( <sup>'000</sup> )						
Programme 1: Production et sécurité alimentaire durable																			
SP 4: Développement de la pêche et de la pisciculture																			
					6. Promotion d la pisciculture														
					Aucune correspondance														
SP 5: Développement de la pêche et de la pisciculture																			
					Aucune correspondance														
Programme 2: Professionalisation des producteurs et promotion de l'innovation																			
SP 6: Organisation des producteurs et leur renforcement des capacités																			
					7. Renforcement des capacités pour l'organisation des agriculteurs														
					Cet aspect est couvert par d'autres formations														
SP 7: Développement des services locaux et le projet d'innovation																			
					Aucune correspondance														
SP 8: Projet de finance rurale																			
					8. Amélioration de l'accès à la microfinance														
					Aucune correspondance														
SP 9: Recherche / Développement																			
					Aucune correspondance														
Programme 3: Développement des industries et de l'agrobusiness																			
SP 10: Secteurs d'exportation																			
					Aucune correspondance														
SP 11: Cures de rentes et animaux																			
9. Transformation des produits agricoles																			
No.1 Creation, gestion, comptabilité et plan annuel d'une association																			
					Planification & Coordination	-	Non	Tous les agents pertinents dans chaque niveau, Province: 2 personnes, Commune: 6 personnes, Zone: 16 personnes, Colline: 130 personnes	Visite mensuelle dans le site candidat dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est 8. Toute la zone est composée de 65 collines.	30	480	14,400	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	B.PP1(1)-3
					Execution	Premier	Agents de la DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes	Après ont décidé le site	Une fois l'année	333	5	1,665	333	333	333	333	333	A.PP1(1)-1, A.PP1(1)-2, A.PP1(1)-3
					Execution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes	Après la première étape de formation.	Une fois l'année	3,728	5	18,641	3,728	3,728	3,728	3,728	3,728	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-2, B.PP1(1)-3
					Execution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une association dans toute la colline, le nombre de toutes les collines est 65.	Après la deuxième étape de formation	Trois fois l'année	1,547	15	23,201	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	B.PP1(1)-1, B.PP1(1)-3
					Suivi & Evaluation	-	No	Tous les agents pertinents dans chaque niveau, Province: 2 personnes, Commune: 6 personnes, Zone: 16 personnes, Colline: 130 personnes	Visite mensuelle dans le site candidat dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes zones est 8. Toute la zone est composée de 65 collines.	30	480	14,400	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	B.PP1(1)-3
No.9 Transformatation agro-alimentaire																			
					Planification & Coordination	-	No	Tous les agents pertinents dans chaque niveau, Province: 2 persons, commun: 6 persons, zone: 16 persons, colline: 130 persons	Visite mensuelle dans le site candidat dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est de 8. Toute la zone est composée de 65 collines.	42	480	20,160	4,032	4,032	4,032	4,032	4,032	B.PP6(1)-3
					Exécution	Premier	Agents de la DPAAE	Agents dans la commune, 6 personnes	Après avoir décidé le site	Une fois l'année	339	5	1,697	339	339	339	339	339	A.PP6(1)-1, A.PP6(1)-2, A.PP6(1)-3
					Exécution	Deuxième	Agents dans la commune	Agents dans la zone et colline, 146 personnes	Après la première étape de formation	Une fois l'année	3,882	5	19,408	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	B.PP6(1)-1, B.PP6(1)-2, B.PP6(1)-3
					Exécution	Troisième	Agents dans la zone et colline	Une associaiton dans toute la colline, le nombre de toutes les collines est 65.	Après la deuxième étape de formation	Cinq (5) fois l'année	1,615	25	40,374	8,075	8,075	8,075	8,075	8,075	B.PP6(1)-1, B.PP6(1)-3
					Suivi & Evaluation	-	No	Tous les agents pertinents dans chaque niveau, Province: 2 personnes, Commune: 6 personnes, Zone: 16 personnes, Colline: 130 personnes	Visite mensuelle dans le site candidat dans chaque zone	Une fois le mois, le nombre de toutes les zones est de 8. Toute la zone est composée de 65 collines.	42	480	20,160	4,032	4,032	4,032	4,032	4,032	B.PP6(1)-3
Total												174,106							

A: Programme (PIA), B: Sous-programme (PIIA), C: Projet, D: Thème de formation, le coût unitaire inclut le coût pour le matériel d'impression, matériel d'écriture, ration et transport des formés et ainsi de suite.



## Chapitre 7. Projet Pilote pour la Validation du Plan d'Action Provisoire

### 7.1 Contenu

L'équipe de projet a sélectionné les projets pilotes des projets proposés dans le plan d'action provisoire. Le plan d'action provisoire a été formulé sur base de l'hypothèse que le principal moyen de subsistance des bénéficiaires peut être classé en trois (3) types: 1) Type d'agriculture de marais, 2) Type d'agriculture de colline et 3) Type non-agricole. Ainsi, nous avons établi le menu du projet correspondant aux trois types ci-dessus.

Le menu du projet pilote intitulé « l'aménagement de marais » du projet décrit dans le plan d'action provisoire est choisi pour le type d'agriculture de marais. Par ailleurs, « Protection de l'environnement », « Amélioration de la fertilité du sol », « Chaîne de solidarité des semences sélectionnées » et « Promotion de l'élevage » ont été choisies comme contenu du projet pilote du type d'agriculture de colline. « Promotion de la transformation agro-alimentaire », « Promotion de la commercialisation » et « promotion de l'artisanat » ont été définies comme menu du projet pilote du type non agricole, parce que les gens qui ne possèdent pas de terres agricoles ou de petites exploitations peuvent également obtenir les avantages de ces projets.

A part la catégorisation basée sur les moyens de subsistance, il y a une autre classification du point de vue de la considération sociale. Comme le projet vise la réconciliation et la reconstruction de la communauté dans le moyen terme, non seulement l'aspect de l'amélioration des moyens de subsistance, mais aussi l'aspect de la considération sociale pour les personnes vulnérables comme les veuves, les orphelins, les ex-combattants etc., doit être inclus dans les critères de sélection des associations cibles. Mais les circonstances sont différentes selon un projet pilote. Dans le cas d'aménagement de marais, la cible doit inclure tous les bénéficiaires qui cultivent dans le marais pour l'amélioration des moyens de subsistance. Dans le type d'agriculture sur colline et le type non-agricole, les associations appuyant et / ou incluant les personnes vulnérables ont été sélectionnés, alors qu'il y a des activités d'amélioration des moyens d'existence et plus d'activités publiques. La figure ci-dessous montre la classification des projets pilotes du point de vue de la considération sociale.

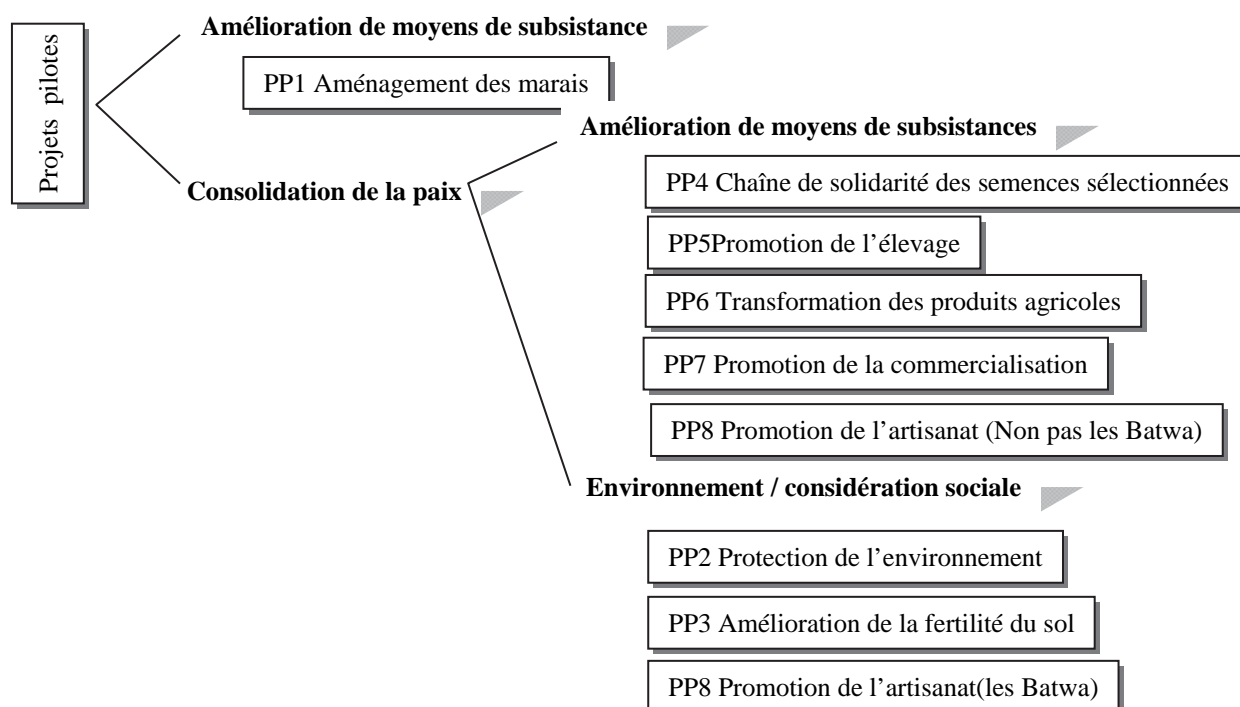


Figure 7.1 Classification des Projets Pilotes du point de vue de la considération sociale

Le renforcement des capacités des agents locaux a été réalisé dans les formations par étapes appelées « formation en cascade ». Tout d'abord, le personnel de la DPAE a été formé dans des secteurs variés par des formateurs externes, puis, le personnel local (Assistant de zone et moniteur agricole collinaire, les chefs de collines, les membres du CDC) étaient formés par le personnel de la DPAE qui avait été formé lors de la formation initiale. Le renforcement des capacités des membres de l'association a été mis en œuvre à travers chaque projet pilote.

Sur base de ce qui précède, le contenu des projets pilotes est rassemblé comme suit.

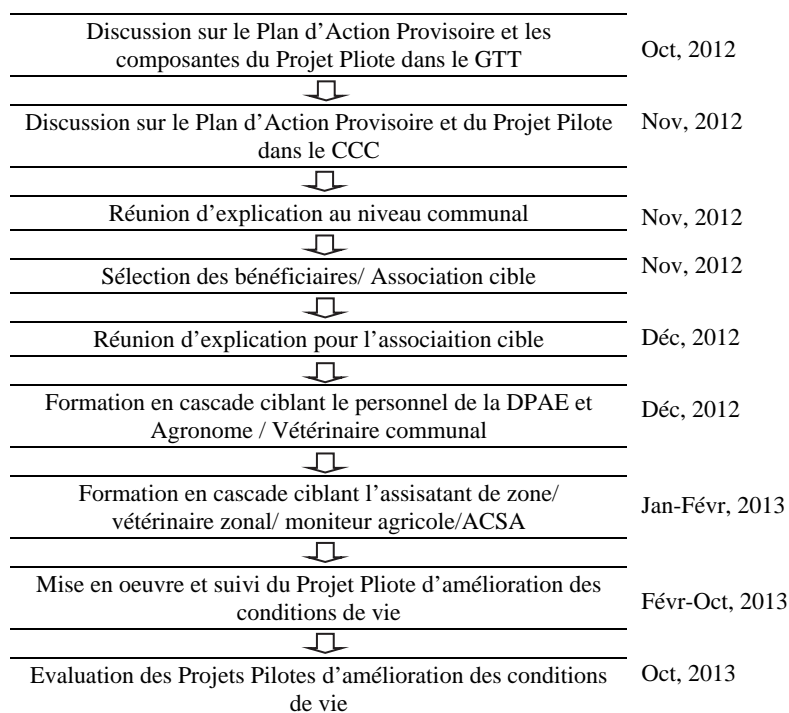
**Tableau 7.1 Contenu des projets pilotes**

Equivalant dans le programme PNIA	Equivalant dans les Sous-Programme du PNIA	Type	Menu du projet dans le Chapitre	Titre du projet pilote	
Programme 1	SP 2	Type « Agriculture de marais »	3 Aménagement de marais	PP1	Aménagement de marais 1.1 Etude de faisabilité d'aménagement de marais 1.2 Etude d'impact environnemental 1.3 Aménagement de marais 1.4 Mise en place Renforcement de l'Unité de Gestion de l'Eau 1.5 Promotion de la production du riz pendant la saison sèche dans le marais 1.6 Promotion de la production de légumes pendant la saison sèche dans le marais
			1 Protection de l'environnement	PP2	Protection de l'environnement 2.1 Fixation d'herbes sur les courbes de niveaux 2.2 Reboisement sur la colline 2.3 Construction de pépinière 2.4 Séminaire sur la sensibilisation sur l'environnement 2.5 Promotion de la production d'arbres fruitiers
	SP 3	Type « Agriculture de colline »	2 Amélioration de la fertilité du sol	PP3	Amélioration de la fertilité du sol 3.1 Distribution d'engrais chimiques 3.2 Production du compost 3.3 Amélioration de l'efficacité de l'engrais par le mélange de l'engrais chimique et du fumier organique
			4 Multiplication de semences sélectionnées	PP4	Multiplication de semences sélectionnées 4.1 Distribution des semences sélectionnées 4.2 Renforcement du système de multiplication de semences sélectionnées 4.3 Construction des hangars de stockage des semences
			5 Promotion de l'élevage	PP5	Promotion de l'élevage 5.1 Distribution du bétail 5.2 Renforcement de la production du fourrage 5.3 Renforcement de la santé animale
Programme 3	SP 12	Type « non-agricole »	9 Promotion de la transformation de produits agricoles	PP6	Promotion de la transformation des produits agricoles 6.1 Initiation et renforcement des associations 6.2 Formations agricoles 6.3 Installation des machines de transformation
			10 Promotion de la commercialisation	PP7	Promotion de la commercialisation 7.1 Promotion de la commercialisation des cultures de rentes 7.2 Initiation d'un système d'information en marketing 7.3 Amélioration de l'accès au marché
			11 Promotion de l'artisanat	PP8	Promotion de l'artisanat 8.1 Initiation et renforcement de l'association 8.2 Formation sur l'artisanat 8.3 Installation des machines

## 7.2 Flux de mise en œuvre

Le plan initial provisoire des Projets pilotes a été formulé en Octobre 2012 et approuvé par le Comité Conjoint de Coordination en Novembre 2012. Afin d'expliquer le plan dans les communes, une série de réunions a eu lieu dans les trois (3) communes. Après l'obtention de leur accord, les associations cibles ont été choisies par les agents collinaires y compris les moniteurs agricoles collinaires et puis,

des séries de réunions ont été organisées pour expliquer chaque Projet pilote à chaque association. En parallèle à la mise en œuvre de la formation en cascade, la préparation a été effectuée et les projets pilotes ont débuté en Février 2013.



**Figure 7.2 Flux de mise en œuvre des projets pilotes**

La figure dans la page suivante montre les informations de base des projets pilotes. Type de projets pilotes, des Collines dans chaque commune, la construction prévue et le nom des associations.

**Tableau 7.2 Contenu des projets pilotes**

\* Inputs and their quantities in the table are for each site.

Type	PP	Article	Sites (nom de marais ou colline) (et Associations)		
			Makebuko	Itaba	Bukirasazi
Marais	1. Marais: Phase 1		<b>Nyamusuwaga</b>	<b>Rurembera</b>	<b>Kibuye</b>
		Intrants	- Etude de faisabilité, - Ouvrages d'Irrigation - Hangar de stockage à usage multiple - Décortiqueuse + moteur - Outillage d'entretien - Inventaire parcellaire		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Gestion des Cooperatives 3. Organisation, gestion et entretien 4. Protection des Bassins Versants 5. Techniques culturelles 6. Utilisation de la machine décortiqueuse		
		Procès	1. Essais d'adaptabilité de Riz 2. Essais d'adaptabilité de Légumes		
	1. Marais: Phase 2		<b>Nyakigezi</b>	<b>Mutukura-Kamirange</b>	<b>Gishanga 1</b>
		Intrants	- Etude de faisabilité, - Ouvrages d'Irrigation - Inventaire parcellaire		
	Formation	- Organisation, gestion et entretien			
Colline	2. Environnement		<b>Karoba (Dusubize Hamwe)</b>	<b>Mugomera (Haguruka Dukore)</b>	<b>Ruhinda (Dusubize Hamwe Dufashe Impfuyi)</b>
		Intrants	- Boutures de Banagrass (12,000bout.) - Plantules de Grevillea (480plant.) - Plantules de Calliandra (4,800plant.) - Plants d'Avocitiers (100plant.) - Plants d'Orangers (100plant.) - Matériel d'entretien		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Protection de l'Environnement 3. Préparation des plants et plantules & Repiquage des arbres		
	3. Sol			<b>Rukobe I (Turwanye Inzara)</b>	<b>Rukoki (Twiziganirize)</b>
		Intrants	- Pomme de terre (1,000kg) - Semences de haricots (40kg) - DAP (150kg), KCL (30kg), Fumure Organique (2.5t(=1ben)*6)		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Amélioration de la fertilité du sol 3. Creusement, faire l'ombrière et remplissage de la compostière 4. Mélange d'engrais chimique avec la Fumure Organique		
		Récolte		P. de terre 1,682kg Haricots 166kg	P. de terre 1,655kg Haricots 26kg
	4. Semence		<b>Nyamagandika (Kerebuka)</b>	<b>Kagoma (Dutermbere Mugufasha Impfuyi)</b>	<b>Nyambuye (Twikenure)</b>
		Intrants	- Pomme de terre (200kg) - Semences de haricots (9kg) - Boutures de manioc (500 bout.) - Rejets de Bananiers (76 rejets) - DAP (33kg), KCL (20kg), UREE(5kg), Fumure Organique (2.5t(=1 ben)*4)		
		Formation	1. Gestion de l'Association 2. Multiplication des semences sélectionnées 3. Démonstration sur la façon de semer 4. Triage des semences		
		Récolte	P. de terre 1,341kg Haricots 149kg	P. de terre 1,185kg Haricots 180kg	P. de terre 494kg Haricots 86kg
5. Élevage		<b>Muhororo (Tuduze Ikvi)</b>			
	Intrants	- 4 vaches - Kit d'accompagnement (médicaments, concentrés)			
	Formation	1. Gestion de l'Association 2. Promotion de l'Élevage, Techniques d'élevage			



Type	PP	Article	Sites (Name of marsh or colline) (and Associations)			
			Makebuko	Itaba	Bukirasazi	
Non Agricoles	6. Transformation		<b>Mwaro-Mavuvu (Hozimpfuyi)</b>	<b>Gisikara (Dukutsikivi)</b>	<b>Ruvumu (Ntidukumirane)</b>	
		Intrants	- Atelier			
			Broyeur (pour la patate douce), Ustensils de cuisine	Moulin	Capsuleuse, materiel de transformation	
		Formation	1. Gestion de l' Association			
	2. Transformation agro-alimentaire			2. Transformation agro-alimentaire		
			3. Utilisation et entretien du moulin			
	7. Marketing		<b>Makebuko (Avodep)</b>	<b>Gihamagara (Tugumye Urugo)</b>	<b>Bukirasazi (Dutature Amatati)</b>	
		Intrants	- Hangar de stockage - Vélos (4 vélos) - Tableau d'affichage - Matériel de réhabilitation des pistes accédants aux marchés			
			Formation	1. Gestion de l' Association		
	8. Artisanat	Non-Batwa		<b>Mwaro-Ngundu</b>	<b>Macu</b>	<b>Kibere</b>
				<b>Menuiserie (Garukira Impfuyi)</b>	<b>Carreau (Twiubakireneza)</b>	<b>Brique (Duteze Imbere Umutumba Wacu)</b>
		Intrants	- Atelier			
			Scie Circulaire, Tour de Menuiserie	Brouettes(3 brouettes), Argiles: 150,000 BIF	Presse-Briques, brouettes), Argiles: 300,000 BIF	
		Formation	1. Gestion de l' Association			
			2. Menuiserie	3. Fabrication des tuiles	4. Fabrication des Briques	
Batwa			<b>Céramique</b>		<b>Céramique</b>	
Intrants	- Atelier, Tour céramique, Brouettes (3brouettes), Argile: 250,000 BIF					
			- Atelier, Tour céramique, Brouettes (3brouettes), Argile: 250,000 BIF			
Formation	1. Gestion de l' Association					
	2. Faire de la Céramique		2. Faire de la Céramique			

## 7.3 Eléments de vérification

### 7.3.1 Politique de base de la formulation du plan d'action provisoire

#### (1) Promotion des activités coopératives pour le redressement de la communauté

Les activités coopératives se sont effondrées en raison de conflits prolongés. Dans les zones cibles, la communauté est composée de personnes très diverses comme les agresseurs/victimes pendant le conflit, les veuves et les orphelins, les anciens combattants, la minorité Batwa etc. En tenant compte de cette situation, les communautés doivent être reconstruites grâce à la promotion des activités de collaboration pour la cohérence de la communauté par la population où l'inclusion des personnes ayant besoin d'une attention particulière dans les communautés devrait être facilitée. Pour évaluer cela, les facteurs variés qui doivent être observés à travers des Projets pilotes et ces facteurs sont le taux de participation à la réunion, le processus de prise de décision, les fêtes, le taux de participation dans les activités, la situation de la mise en œuvre des activités. Des explications détaillées sont résumées dans le Tableau 7.2.

#### (2) Mise en œuvre d'un Projet pilote basé sur le principe de l'équité

En parallèle à la mise en œuvre de l'aménagement de marais comme projet pilote, il est important de soutenir les personnes qui ne possèdent pas de terre dans les marais à travers l'amélioration du type

d'agriculture de colline ainsi que les personnes qui n'ont pas de source de revenus provenant de l'agriculture à travers l'amélioration des conditions de vie. L'accent est tel que le sens de l'inégalité parmi les personnes soit évité lors de la mise en œuvre du projet.

En outre, il est nécessaire de fournir une assistance aux personnes vulnérables (veuves, handicapés, etc.) et ceux qui ne sont pas engagés dans l'agriculture et l'élevage ; ainsi les composants du projet en dehors de l'agriculture et de l'élevage soit (artisanat, poterie, etc.) doivent être fournis pour éviter des disparités. Afin de promouvoir l'entente entre toutes les communautés et soutenir les activités collectives, des Projets pilotes mis en œuvre par les producteurs agricoles et les personnes vivant sur des sources non agricoles devraient être proposées. Des explications détaillées sont résumées dans le Tableau 7.2.

### **(3) Amélioration de la route comme point de départ pour le développement des communautés et développement d'un système d'entretien durable**

Améliorer la condition d'accès, notamment la réhabilitation et l'amélioration des routes, est un élément important pour améliorer considérablement le résultat d'un projet de développement communautaire. Dans la commune Buraza, le mauvais état de la route provinciale 212 est devenu l'une des principales raisons d'entrave au développement et il est supposé que la réhabilitation de la route contribuera beaucoup au développement communautaire de la commune. En outre, la route provinciale 212 a un caractère très public car elle relie de nombreuses collines et la commune Buraza au marché et à la route nationale avec les avantages de pouvoir atteindre toute la population du milieu. La mise en place d'un système de maintenance basée sur la participation de la population est très importante. Une telle action est appropriée comme un processus initial d'organiser la population et elle deviendra la base pour la mise en œuvre du développement communautaire.

Par ailleurs, pour l'utilisation durable de la route pavée en latérite, l'entretien quotidien est nécessaire, et la sensibilisation sur le projet est importante pour les villages environnants.. Par conséquent, en collaboration avec l'administration locale, un système d'entretien dirigé par la population devrait être établi et les capacités techniques des agents eux-mêmes devraient être améliorées afin d'instruire les résidents locaux. Des explications détaillées sont résumées dans le Tableau 7.2.

### **(4) Mécanisme de prévention des conflits**

Le Burundi est en transition de la phase de conflit à la phase de développement mais son environnement reste imprévisible. Par ailleurs, en la province de Gitega, dans les conditions données telles que le mouvement des personnes déplacées, et de divers groupes de personnes vivant dans les zones touchées par le conflit, il est très pertinent de mettre en œuvre des projets en prêtant attention aux perspectives.

Le PNA (Besoin de village de la paix et de l'évaluation d'impact, « Analyse des besoins et des effets de consolidation de la paix ») au niveau national et au niveau du projet sera mené et les informations doivent être obtenues à cet égard. Les résultats du PNA doivent être accommodés et reflétés dans la conception et la mise en œuvre du projet. Au niveau du projet, lors de la mise en œuvre du projet pilote, le facteur étudié était la réflexion sur les besoins des personnes qui ont besoin d'une attention particulière, la prévention des conflits fonciers à travers l'évaluation des processus de décision, et des conseils/avis des agents locaux. En outre, les questions foncières sont des facteurs de suivi cruciaux qui doivent être observés dans le milieu ou les projets pilotes sont tenus. Des explications détaillées sont résumées dans le Tableau 7.2.

### **(5) Renforcement des capacités pour promouvoir le développement durable de la communauté**

Grâce aux processus de développement communautaire à partir du profilage collinaire, les agents de l'état et le personnel technique doivent être impliqués dans la planification et la mise en œuvre des activités pour construire et rehausser leurs capacités. Même après la formulation du plan d'action et le

manuel, le PCDC devrait être facilité pour que ses homologues et le personnel des organisations connexes puissent avoir des chances de pratiquer par leurs propres initiatives.

Parallèlement à la formation sur le tas réalisée par l'équipe du projet, les différents types de formation seront menés pour personnel administratif et technique des gouvernements. L'un des objectifs de la formation est de consolider une relation entre l'administration locale et les ministères sectoriels. Puisque les différents acteurs ont des rôles différents pour le développement communautaire, le personnel du niveau central doit être formé à la planification et l'élaboration des politiques et le personnel sur terrain devrait être formé en compétences techniques.

Les programmes de renforcement des capacités ont été menés au Japon et dans les pays tiers, ainsi que à l'intérieur du pays d'accueil. Les personnes sélectionnées du personnel administratif ou technique avec des positions et capacités appropriées vont travailler pour les formations à venir sur terrain. En outre, un système pour mettre en œuvre une formation appropriée du personnel de l'État en dehors des zones cibles du projet devrait également être établi. Des explications détaillées sont résumées dans le tableau 7.2.

Tableau 7.3 Politique de base pour la formulation du Plan d'Action Provisoire (PAP)

PAP	Eléments à être vérifiés (Résultat attendu)	Indicateurs	Evaluation
<p><b>Politique de base pour la formulation du PAP</b></p> <p>① Promotion des activités coopératives pour le redressement de la communauté</p> <p>② Projets pilotes basés sur le principe de l'équité</p> <p>③ Amélioration de la route comme point de départ du développement des communautés et le développement du système d'entretien durable</p> <p>④ Prévention des conflits</p> <p>⑤ Renforcement des capacités pour la promotion du développement durable des communautés</p>	<p><b>Politique de base pour la formulation du PAP</b></p> <p>① Les activités coopératives sont renforcées à travers la mise en œuvre du projet pilote.</p> <p>② Le projet sera au profit des personnes en besoin d'un appui particulier qui sont dans l'association cible</p> <p>③ Les personnes vivant dans les collines adjacentes de la route bénéficieront de l'amélioration d'accès au transport à travers la réhabilitation de la route et garderont l'entretien la route pour la durabilité de la route</p> <p>④ Le projet prendra en considération la réflexion des besoins des personnes qui sont en besoin d'une attention particulière, la prévention des conflits fonciers</p> <p>⑤ Les agents locaux augmentent la capacité en formulation/mise en œuvre/ suivi et évaluation du plan</p>	<p>① Pour l'association cible/bénéficiaires</p> <p>✓ Taux de participation à la réunion</p> <p>✓ Processus de prise de décision</p> <p>✓ Taux de participation dans les activités</p> <p>✓ Situation de mise en œuvre des activités</p> <p>② Taux de participation dans les activités du projet pilote, et le projet pilote d'urgence de la réhabilitation de la route</p> <p>③ Pour les personnes vivant aux collines adjacentes à la route</p> <p>✓ La mise en œuvre de l'attribution des activités</p> <p>✓ Taux de participation à la formation d'entretien</p> <p>✓ Taux de participation à l'entretien</p> <p>④ Processus de prise de décision, conseils/opinions des agents locaux</p> <p>⑤ Pour les agents locaux</p> <p>✓ Degré de compréhension de la formation reçue</p> <p>✓ Situation de travail décrit dans le PAP</p> <p>✓ Conseils spontanés, suivi</p>	<p>① Dans l'association cible/bénéficiaires,</p> <p>✓ Taux de participation élevé à la réunion</p> <p>✓ Haute considération pour une division équitable des avantages dans la prise de décision</p> <p>✓ Taux de participation élevé dans les activités</p> <p>✓ Bonne situation de mise en œuvre des activités</p> <p>Ceux-ci signifient que les activités coopératives sont renforcées</p> <p>② Donner des avantages aux personnes en besoin d'une attention particulière à travers le projet pilote extra-agricole et la réhabilitation de la route et améliorer leur conditions de vie</p> <p>③ Donner des avantages à la population locale à travers la création d'emploi par l'emploi dans les activités de réhabilitation et le degré de participation élevé aux formations et activités d'entretien</p> <p>④ Le processus de prise de décision, la considération pour les personnes qui sont en besoin d'une attention particulière et les conflits fonciers sont bien faits. Aussi, les agents locaux considèrent bien sur ceux décrits ci-dessus et donnent des conseils</p> <p>⑤ Pour les agents locaux</p> <p>✓ Degré de compréhension élevé de la formation reçue</p> <p>✓ Bonne situation u travail décrit dans le PAP</p> <p>✓ Dispositions fréquentes de conseils spontanés, suivi, Ceux-ci signifient que les capacités des agents locaux sont renforcées</p>

Tous les points ci-dessus illustrent chaque point de la politique de base du plan d'action provisoire avec leurs évaluations

### **7.3.2 Mesures pour la promotion du PCDC**

#### **(1) Considération de personnes ayant besoin d'un appui particulier**

Les personnes qui ont besoin d'un appui particulier (i.e. les personnes déplacées, les veuves et les orphelins) devraient être activement incluses dans le développement pour leur propre initiative dans le pays touché par les conflits car ils ont tendance à perdre des opportunités d'amélioration des moyens de conditions de vie pour plusieurs raisons. Le plan d'action provisoire a été conçu pour tenir compte des points suivants pour impliquer les personnes en besoin; 1) La politique d'appui aux personnes en besoin particulier ; 2) l'inclusion de personnes ayant besoin d'une attention particulière dans les activités coopératives et renforcer le soutien aux personnes à travers les activités non agricoles. Par conséquent, le plan d'action provisoire a exigé la sélection positive des personnes ayant besoin d'une attention particulière en tant que bénéficiaires de projets « non agricoles ». Dans ce projet, des projets pilotes « non agricoles » sont appliqués aux collines avec un pourcentage élevé de personnes qui s'engagent dans des secteurs non-agricoles.

Pour évaluer l'inclusion des personnes ayant besoin d'un appui particulier, le projet examine le fait que les personnes socialement vulnérables soient impliquées dans les activités des associations. Le projet s'attend à ce que les projets pilotes non agricoles soient au profit des personnes ayant besoin d'une attention particulière soient membres d'associations cibles ou qu'ils soient soutenues par des associations cibles. Le projet permettra d'évaluer chacun des projets pilotes non agricoles sur base des critères mentionnés ci-dessous;

- i) Les gens ont besoin d'une attention particulière dans les associations cibles;
  - ✓ La politique d'assistance aux personnes ayant besoin d'un appui particulier décrite dans DAP est très raisonnable
  - ✓ Le taux de participation à la réunion
  - ✓ L'inclusivité dans le processus décisionnel
  - ✓ L'état de mise en œuvre des activités
  
- ii) Les personnes qui sont assistées par l'association cible ;
  - ✓ La politique d'assistance aux personnes ayant besoin d'un appui particulier décrite dans DAP est très raisonnable
  - ✓ L'expansion de l'assistance sera confirmée
  - ✓ La fréquence de l'assistance va augmenter

Les indicateurs de cet élément sont énumérés dans le tableau.

#### **(2) Amélioration de la production agricole dans le PCDC**

Les leçons tirées de ces projets pilotes contribueront à une meilleure conception des projets du PCDC. En particulier, dans un court terme, le projet s'y attend à travers les techniques améliorées et les connaissances acquises des Projets pilotes qui amélioreront les résultats de développement pour des projets agricoles à mettre en œuvre dans le PCDC. Le projet suppose que la meilleure compréhension et la pratique des techniques agricoles améliorées des associations cibles montre qu'elles obtiennent les meilleurs résultats (par exemple, une augmentation du rendement). Le projet assure le suivi de la compréhension des améliorations basées sur le résultat de l'enquête agricole, les progrès de pratiques agricoles et d'autres améliorations observées durant la durée des projets.

#### **(3) Les activités du renforcement des capacités menées lors de la première étape du projet**

Dès le début de la formulation du processus du plan de développement communautaire, les agents de l'état et le personnel technique ont été impliqués dans la planification et le processus de la mise en œuvre du projet, non seulement pour qu'il soit possible, mais aussi de renforcer leurs capacités. Même après la formulation du plan d'action et le manuel, le PCDC devrait être facilité en permanence de

sorte que ses homologues et le personnel des organisations connexes puisse avoir des chances de pratiquer avec leurs propres initiatives et leur implication encouragée.

Les projets pilotes visent à atteindre les résultats attendus suivants;

- i) Les techniques nécessaires pour les projets seront acquises par les agents locaux dans la province et les communes.
- ii) Les techniques nécessaires pour la mise en œuvre des projets seront acquises par les agents locaux dans les zones et les collines.
- iii) Un système de formation en cascade pour le transfert technique nécessaire des agents locaux du niveau provincial aux bénéficiaires sera renforcé.
- iv) Les agents centraux utiliseront le programme de développement des capacités à être finalisé à la fin du projet et le système de formation au MINAGRIE/DPAE sera renforcé.

Le projet évalue les points suivants afin d'évaluer les progrès du résultat. Le projet considère que les sujets mentionnés ci-dessous représenteront le système de formation établi au MINAGRIE / DPAE, si les agents locaux 1) comprennent suffisamment le contenu de la formation en cascade, 2) remplissent leur rôle décrit dans le plan d'action provisoire; 3) donnent des conseils spontanés et assurent le suivi des activités, et 4) comprennent fortement le programme de renforcement des capacités effectué par le MINAGRIE/DPAE. Les indicateurs de cet article sont mentionnés dans le tableau 7.3.

Tableau 7.4 Mesure visant à promouvoir le PCDC

**PAP**

**Contremesure**

① Considération des personnes ayant besoin d'un appui particulier

✓ Politique de soutien pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier

✓ Inclusivité des personnes en besoin d'un appui particulier dans les activités coopératives et renforcement de soutien pour ces personnes à travers les activités non-agricoles

**Eléments à être vérifiés (Résultat attendu)**

**Contremesure**

① Le projet pilote non agricole sera au profit des personnes qui ont besoin d'un appui particulier qui sont membres de l'association cible ou celles aidées par l'association cible.

② Les points d'amélioration contribueront à l'effet du projet agricole.

③ i) Les techniques nécessaires au projet seront acquises par les agents locaux de la province et de la commune.  
ii) Les techniques nécessaires pour la mise en œuvre du projet seront acquises par les agents locaux dans la zone et la colline.  
iii) Un système de formation en cascade pour le transfert technique nécessaire des agents locaux de niveau provincial aux bénéficiaires sera renforcé.  
iv) Les agents centraux utiliseront le programme de développement des capacités à être finalisée à la fin du projet et le système de formation au MINAGRIE / DPAAE seront renforcés.

**Indicateurs**

① Dans le projet pilote des activités non agricoles;  
Pour les personnes ayant besoin d'une attention particulière

✓ Attribution

✓ Taux de participation à la réunion

✓ Inclusivité dans la prise de décision

✓ Taux de participation dans les activités

✓ Situation de mise en œuvre des activités

Personnes qui sont aidées par l'association cible

✓ Attribution

✓ Détails de l'assistance

✓ Fréquence de l'assistance

① Les avantages aux personnes ayant besoin d'une attention particulière à travers le projet pilote des activités non-agricoles sera évalué à travers ce qui suit :  
Pour les personnes en besoin d'une attention particulière;

✓ La politique d'assistance aux personnes ayant besoin d'une attention particulière décrites dans le PAP ont une adéquation élevée

✓ Taux de participation élevé à la réunion

✓ Haute inclusivité dans la prise de décision

✓ Taux de participation élevé dans les activités

✓ Bon état de mise en œuvre des activités

Personnes aidées par l'association cible

✓ Politique d'assistance aux personnes ayant besoin d'une attention particulière décrites dans le PAP ont une adéquation élevée

✓ L'expansion de l'aide sera confirmée

✓ La fréquence de l'aide augmentera

② Amélioration de projets agricoles décrit dans le PCDC

③ La formation en cascade sera effectuée lors de la première étape du projet

② Degré de compréhension élevé; Progrès de pratique élevé;

De technique avec amélioration basée sur l'enquête agricole

③ Pour les agents locaux;

✓ Degré de compréhension de la formation en cascade

✓ Etat d'accomplissement du rôle des agents locaux décrit dans le plan d'action provisoire

✓ Conseils spontanés, suivi

✓ Degré de compréhension des agents au MINAGRIE sur le programme de développement des capacités

② Degré de compréhension élevé et la pratique des techniques avec amélioration basée sur l'enquête agricole montre la contribution de ces points aux résultats attendus de ce projet

③ Pour les agents locaux;

✓ Degré de compréhension élevé de la formation en cascade

✓ Bon état d'accomplissement du rôle des agents locaux décrits dans le plan d'action provisoire

✓ Conseils spontanés fréquents, suivi

✓ Degré de compréhension élevé des agents au MINAGRIE pour le programme de renforcement des capacités montrera le degré de mise en place du système de formation au MINAGRIE/DPAAE

## 7.4 Structure de Suivi

Les projets pilotes sont supervisés par des agents du MINAGRIE, les administrateurs de la province de Gitega et l'équipe de projet.

Les agents de l'état du MINAGRIE établissent leur structure de suivi; l'encadreur agricole de zone est chargé de la collecte des rapports de suivi de chacune des collines chaque semaine. Après la réception des rapports de zone agronome, l'agronome communal présente son rapport de suivi mensuel au chef de la DPAE à la réunion mensuelle organisée au MINAGRIE. Le chef de colline et le CDC, sur le plan administratif, supervise régulièrement les activités des associations cibles. Ils sont responsables de rapporter à l'administration de la commune à travers le chef de zone. Pour collecter les informations, les agents de l'état des deux côtés organisent idéalement des séances de partage d'information en réunion de sécurité hebdomadaire. Enfin, L'équipe de projet assure le suivi de l'ensemble du processus de la structure de mise en œuvre du projet pilote dans la figure ci-dessous

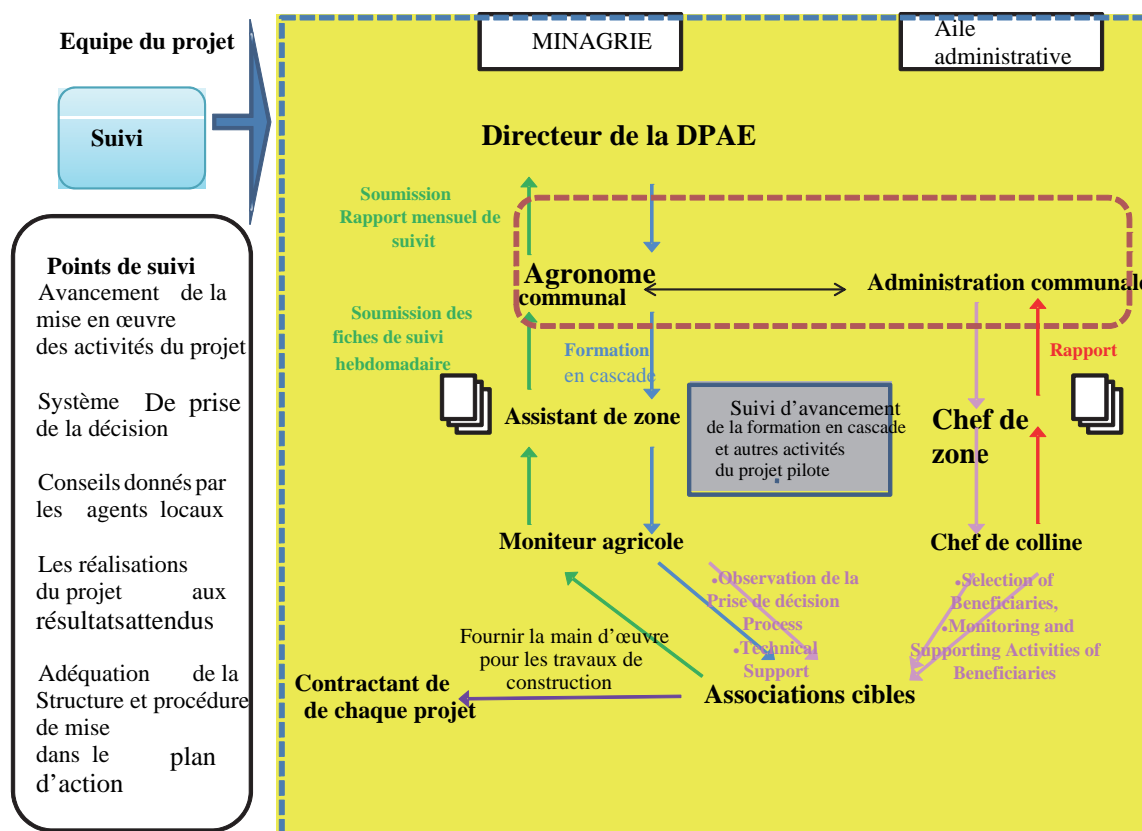


Figure 7.3 Structure de suivi des projets pilotes

### 7.4.1 Eléments de suivi de chaque projet

Comme les projets pilotes sont réalisés afin de vérifier les éléments expliqués ci-dessus, ces derniers doivent être supervisés au cours de la mise en œuvre de projets pilotes. Les objectifs des éléments de vérification varient cependant en fonction de l'efficacité de sorte que chaque projet pilote ait plusieurs éléments de vérification. Les relations entre les éléments de vérification avec des buts différents et les projets pilotes sont classées dans le tableau ci-dessous.



**Tableau 7.5 Objectifs des éléments de vérification**

Niveau	Éléments de vérification	Projet pilote cible
Politique de base	1. Activité coopérative	Tous les projets
	2. Équité	Projets pilotes non-agricoles
	3. Amélioration de la route	Réhabilitation de la route
	4. Prévention des conflits	Projets pilotes non-agricoles
	5. Renforcement des capacités	Renforcement des capacités du personnel de l'état (tous les projets)
Mesures	1. 3 Catégorisation de type	Tous les projets pilotes
	2. Personnes en besoin	Non-agriculture pilot projets
	3. Production agricole	Projets pilotes du type d'agriculture de marais et de colline
	4. Renforcement des capacités	Renforcement des capacités de la population locale (tous les projets)

**Tableau 7.6 Eléments de vérification de chaque projet pilote**

Type	Projets	Élément de vérification									
		Politique					Mesures				
		1 Coop.	2 Equité	3 Route	4 Conflit.	5 Capa.	1 Type	2 En besoin	3 Agri.	4 Capa.	
PP agriculture de marais											
	1. AUE	○				○	○		○	○	
	2. Riz	○				○	○		○	○	
	3. Légume	○				○	○		○	○	
PP agriculture de colline											
	1. Environnement	○				○	○		○	○	
	2. Sol	○				○	○		○	○	
	3. Semence	○				○	○		○	○	
	4. Elevage	○				○	○		○	○	
PP non-agricole											
	1. Transformation	○	○		○	○	○	○		○	
	2. Commercialisation	○	○		○	○	○	○		○	
	3. Artisanat	○	○		○	○	○	○		○	
	Réhabilitation de la route	○		○		○				○	

Les projets pilotes basés sur le Principe d'équité'' (Equité) ont apporté des projets pilotes non agricoles pour une association qui est visée incluant les personnes socialement vulnérables avec moins de terres comme membres ou supportant telles personnes. Cet article sera vérifié à travers l'accomplissement au revenus attendus pour chaque projet pilote du type non agricole.

L'Amélioration du projet agricole décrit dans le PCDC (Production agricole) devra être vérifiée à travers l'atteinte du revenu attendu dans chaque marais du type agricole et projet pilote du type agricole de la colline.

Pour cela, 1) la promotion des activités de la coopérative à travers la mise en œuvre du projet pilote 2) le mécanisme de prévention du conflit/(dans des projets pilotes non agricoles, 'Mécanisme de prévention du conflit/considération du peuple qui a besoin d'un appui particulier'), 3) Le

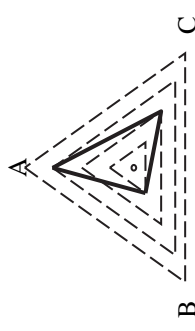
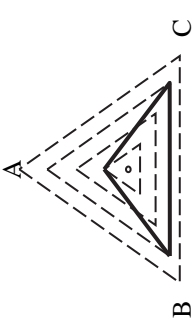
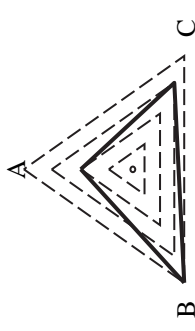
renforcement des capacités des officiels locaux;4) Le renforcement des capacités des membres des associations élus comme éléments de base pour la section suivante.

## **7.5 Résumé des résultats du Projet Pilote**

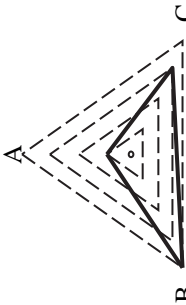
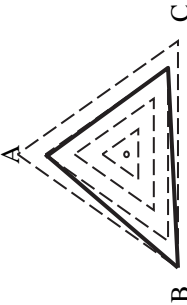
### **7.5.1 Résumé des résultats globaux**

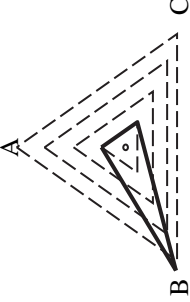
Les résultats du projet pilote sont évalués à l'aide de 5 niveaux dans les aspects de l'impact économique, la considération sociale et de la cohérence de l'association. Le niveau maximal est de 5 et minimum est 1. Le résumé est décrit dans le tableau ci-dessous et les résultats détaillés sont expliqués à partir de 7.6.

Tableau 7.7 Résumé des résultats des Projets Pilotes

PP	Evaluation			Figure
	A. Impact économique	B. Considération sociale	C. Cohérence de l'association	
PP1: Aménagement des marais	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A part les ventes de riz, les membres de l'association engagés dans ce projet en tireront profit des activités de décortilage du riz et de la vente de son de riz. Les bénéfices seront utilisés pour le projet de gestion des membres du comité des marais.</li> </ul>	<p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'aménagement des marais a impliqué un grand nombre de bénéficiaires. Les bénéficiaires sont spécifiés par la situation géographique, il n'y a donc pas de discrimination entre eux.</li> </ul>	<p>Niveau: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les comités faits quatre couches ont été établies à savoir, blocs hydrauliques, les rives gauches et droites, les prises d'eau, et des comités de marais. Tous les blocs hydrauliques ont été enregistrés dans chaque commune comme une association. Le comité de marais est en charge de la gestion du stockage, l'activité de décortilage, et l'entretien des ouvrages.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.4 Evaluation du PP1</b></p>
PP2: Protection de l'environnement	<p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'association est prête à vendre des plants. Cependant, le prix d'un plant se situe autour de 50 FBu et ce montant ne peut pas couvrir les intrants. Il est nécessaire de considérer la promotion de l'impact pour la protection de l'environnement avec d'autres activités dans le moyen terme.</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des veuves.</li> <li>A travers les activités, les membres de l'association renforcent la solidarité et augmentent la fréquence des activités collaboratives</li> <li>Les intrants nécessaires sont distribués de manière équitable et transparente et aucun conflit ne s'est produit sur la distribution des matériaux</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Les membres ont reçu des intrants et de la formation technique et la possibilité d'un travail collectif a été augmentée. Les travaux durs comme le creusement de courbes de niveaux ont été effectués par tous les membres.</li> <li>En plus, un comité de suivi pour la pépinière a été créé par eux-mêmes et un système de supervision sur le reboisement et la pépinière a été formulé.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.5 Evaluation du PP2</b></p>
PP3: Amélioration de la fertilité du sol	<p>Niveau: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ce projet vise à la prévention de la dégradation des sols par l'amélioration de la fertilité des sols. Par conséquent, le projet en lui-même n'est pas nécessairement mesurable en termes de rentabilité. Le profit des ventes des semences de légumes fluctue en fonction du climat de l'année, le prix du marché et d'autres facteurs.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des veuves des déplacés.</li> <li>Les membres de l'association considèrent une division équitable des intrants</li> <li>La contribution à l'association est équitable entre les membres y compris les membres socialement vulnérables.</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Les membres ont reçu des intrants et de la formation technique, et la possibilité d'un travail collectif a été augmentée. Après une formation technique sur la fabrication du compost et l'application efficace des engrais, les membres de l'association s'enseignent entre eux les techniques et participent aux activités de plantation et de sarclage.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.6 Evaluation du PP3</b></p>

PP	Evaluation			Figure
	A. Impact économique	B. Considération sociale	C. Cohérence de l'association	
PP4: Chaîne de solidarité des semences sélectionnées	<p>Niveau: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Bien que le bénéfice soit plutôt limité que d'autres projets pilotes agricoles, la chaîne de solidarité de semences, qui garantit la durabilité de l'activité agricole, est fonctionnelle et les légumes (pommes de terre et haricots) sont vendus à la fin. Si les semences sélectionnées qualifiées poussent des activités agricoles, le projet contribue non seulement à la productivité agricole accrue, mais aussi la génération de revenus de la population locale.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Certains membres sont des veuves et des déplacés.</li> <li>♦ Les membres ont distribué des semences à d'autres associations, après avoir épargné des semences pour eux-mêmes, et ont vendu le reste.</li> <li>♦ La chaîne de solidarité qui donne des semences à une autre association a été appliquée.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Le taux de participation dans les activités est élevé.</li> <li>♦ Les membres ont reçu des intrants et de la formation technique, et la possibilité d'un travail collectif a été augmentée. Après une formation technique sur le taux de semis et la quantité d'application d'engrais, les membres de l'association s'enseignent les uns des autres les techniques.</li> <li>♦ Les comités pour la gestion du stockage de semence et du suivi ont été établis, et ils ont enregistré les semences et collecté les frais de stockage hebdomadairement.</li> </ul>	<p><b>Figure 7.7 Evaluation du PP4</b></p>
PP5: Promotion de l'élevage	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ L'élevage peut être une activité principale alternative pour les agriculteurs car il croît de plus en plus. Avec la chaîne de solidarité de lait de vache et de production de lait, l'association peut obtenir le profit plutôt stable tout au long de l'année. Si les membres de l'association améliorent la capacité de traire, ils peuvent gagner plus de bénéfice.</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Certains membres sont des veuves et des déplacés.</li> <li>♦ L'association considère bien une division équitable et aucun conflit ne s'est produit.</li> <li>♦ La chaîne de solidarité qui donne des veaux à une autre association a été appliquée.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Le taux de participation dans les activités est élevé.</li> <li>♦ Un calendrier de toutes les activités a été autorisé entre les membres et ils prennent bien soins des vaches à tour de rôle.</li> <li>♦ Le comité de salinité a été créé et a commencé à vérifier la santé animale.</li> </ul>	<p><b>Figure 7.8 Evaluation du PP5</b></p>
PP6: Promotion de la transformation des produits agricoles	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Les associations ont déjà commencé à vendre leurs produits et pourraient obtenir de petit bénéfice.</li> <li>♦ (Mouture) Les besoins pour les moulins ont été observés dans le projet pilote, la réduction du coût de fonctionnement est la clé de la durabilité de cette activité</li> <li>♦ (Production de beignets) L'activité commerciale des beignets peut être une bonne activité secondaire pour les travailleuses, quand elles sont sur la route (Vin de banane). Cette activité est également caractérisée comme une activité secondaire ainsi.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Certains membres sont des veuves, des déplacés et des orphelins.</li> <li>♦ Le taux de participation des veuves dans les activités est élevé.</li> <li>♦ A travers les activités, les membres de l'association ont renforcé la solidarité et augmenté la fréquence des activités collaboratives.</li> <li>♦ Ils soutiennent les activités pour les personnes vulnérables comme les petits propriétaires fonciers.</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Le taux de participation dans les activités est élevé.</li> <li>♦ Le plan d'action sur l'activité commerciale de transformation agro-alimentaire de l'association a été préparé et élaboré par eux-mêmes. Et ils ont commencé des activités collaboratives.</li> </ul>	<p><b>Figure 7.9 Evaluation du PP6</b></p>

Evaluation		C. Cohérence de l'association		Figure	
PP	A. Impact économique	B. Considération sociale	C. Cohérence de l'association		
PP7: Promotion de la commercialisation	<p>Niveau: 3</p> <p>Ce projet est directement lié à l'amélioration des moyens de subsistance de ceux qui se livrent à des activités agricoles. Cependant, compte tenu du volume de livraison possible et ouvrages de stockage, l'effet de la valeur ajoutée par l'ajustement de livraison est encore limité.</p>	<p>Niveau:5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont des déplacés et des veuves.</li> <li>Le taux de participation des membres du camp de déplacés dans les activités est élevé et ils sont actifs.</li> </ul> <p>A travers les activités, les membres de l'association ont renforcé la solidarité et augmenté la fréquence des activités de collaboratives.</p>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Le plan d'action sur l'activité de stockage de l'association a été préparé et élaboré.</li> <li>Ils ont commencé les activités collaboratives.</li> </ul> <p>Le système de prise de décision est bien établi et le flux de l'activité de stockage est géré.</p>	 <p><b>Figure 7.10 Evaluation du PP7</b></p>	
PP8: Promotion de l'artisanat (non pas les Batwa)	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La rentabilité des activités non agricoles varient selon les projets pilotes respectifs. En général, cependant, les gens peuvent gagner un revenu stable durant la période hors saison agricole.</li> <li>(Fabrication de tuiles)La fabrication des tuiles est considérée comme une activité secondaire dans l'agriculture dans la période hors saison agricole. Toutefois, si la proportion de travail est améliorée, les membres de l'association peuvent obtenir une quantité suffisante d'argent.</li> <li>(Fabrication des briques) La fabrication des briques est aussi considérée pour les agriculteurs comme une activité secondaire pendant la période hors saison agricole.</li> <li>(Travail de menuiserie)Le travail de menuiserie est la seule activité la plus lucrative de tous les projets pilotes et l'impact économique sur les travailleurs est très élevé</li> </ul>	<p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains membres sont les veuves, les déplacés, et les handicapés.</li> <li>Le taux de participation des déplacés et les veuves dans les activités est élevé.</li> <li>A travers les activités, les membres de l'association ont renforcé la solidarité et augmenté la fréquence des activités collaboratives.</li> <li>Ils soutiennent les activités pour les personnes vulnérables telles que les orphelins et les agriculteurs qui n'ont pas leurs propres terres.</li> </ul>	<p>Niveau: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de participation dans les activités est bon.</li> <li>Le plan d'action sur l'activité commerciale de l'artisanat a été préparé et élaboré par eux-mêmes, et ils ont commencé des activités collaboratives.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.11 Evaluation du PP8 (non pas les Batwa)</b></p>	

Evaluation		C. Cohérence de l'association		Figure
PP	<p><b>A. Impact économique</b></p> <p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'activité de poterie des Batwa est plutôt une activité de créneau et la stimulation de la demande des produits est nécessaire.</li> <li>• Comme le prix unitaire des produits est très bas, il est difficile de se venter du profit du projet pilote. Afin de diversifier les produits, les Batwa ont tenté de la valeur ajoutée de leurs produits traditionnels de poterie en les colorant. La commercialisation des produits (acquisition besoins du marché, stratégie de vente, etc) est un élément clé pour la croissance du revenu.</li> </ul>	<p><b>B. Considération sociale</b></p> <p>Niveau: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Batwa sont des pauvres vivant sur l'autosuffisance et vise à être appuyés.</li> <li>• A travers les activités, les membres de l'association renforcent la solidarité et augmentent la fréquence des activités collaboratives.</li> </ul>	<p>Niveau: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Batwa n'ont pas la coutume de travail collectif et l'association a été nouvellement créée pour ce projet pilote.</li> <li>• Le taux de participation aux activités n'était pas bon au début. Toutefois, en raison de l'enregistrement officiel en tant qu'association, les membres ont été motivés pour l'activité.</li> <li>• Au début, ils n'aimaient pas le travail collectif. Cependant, ils sont devenus actifs progressivement et le taux de participation est devenu plus élevé.</li> </ul>	 <p><b>Figure 7.12 Evaluation du PP8 (Batwa)</b></p>
	<p><b>PP8: Promotion de l'artisanat (Batwa)</b></p>			

## 7.5.2 Résumé de l'impact économique

Les impacts économiques pour tous les projets pilotes sont résumés ci-dessous. Notez que les coûts initiaux ne sont pas inclus dans le calcul, car il est très difficile pour les populations locales pour couvrir ces coûts à actuellement. Les frais de main d'œuvre pour les membres de l'association ne sont pas inclus dans le calcul aussi, parce que les activités sont menées pour l'amélioration de leurs conditions de vie.

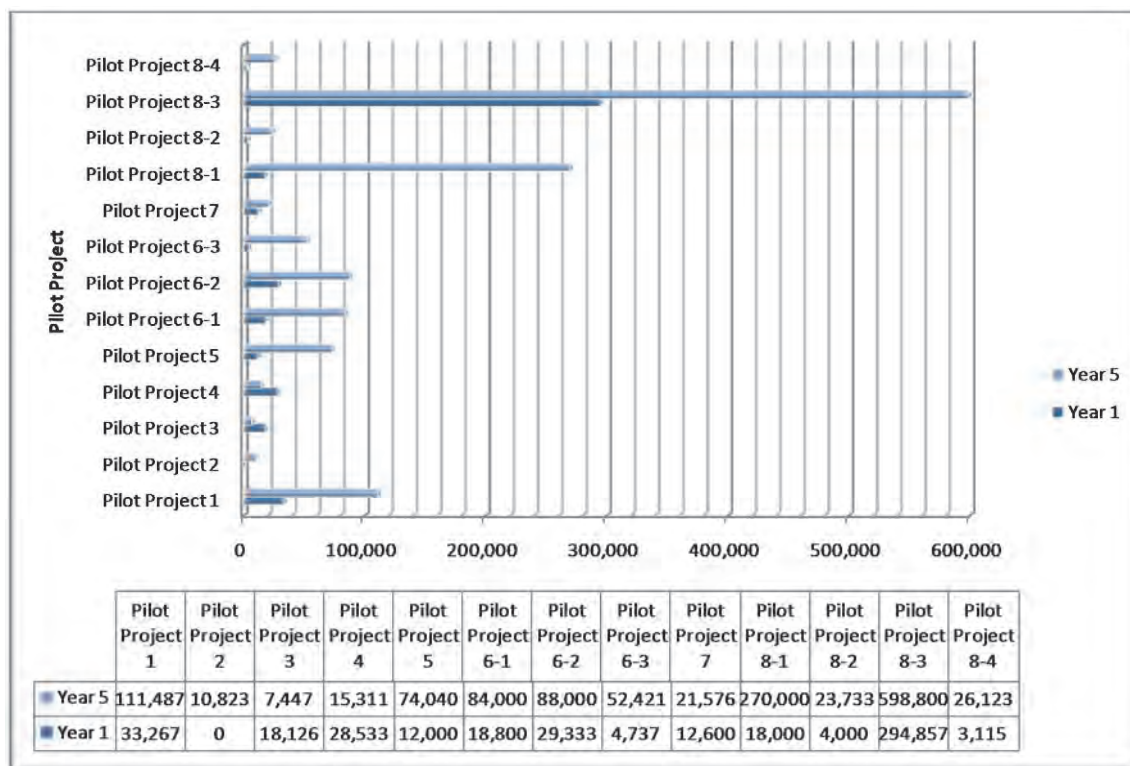


Figure 7.13 Revenu estimé par personne

Comme pour le projet de l'agriculture, les activités de décorticage dans le projet pilote pour l'aménagement de marais peuvent générer de source de revenu supplémentaire pour les agriculteurs de riz de subsistance, malgré qu'il est difficile de couvrir la totalité du coût de la vie par elle-même. En outre, les activités d'élevage (PP5) créeront des opportunités pour les éleveurs de gagner leur vie; sans doute, ils peuvent gagner plus s'ils surmontent les obstacles techniques dans l'élevage de vaches laitières, la traite, la vente et la transformation des produits laitiers.


En ce qui concerne le projet pilote du type non-agricole, la menuiserie (PP8-3) peut être le seul projet qui peut générer des revenus suffisants pour ceux qui s'engagent dans le travail, grâce à une forte demande de mobilier et un coût unitaire élevé de chaque article. Comme pour les autres activités non agricoles, les projets pilotes agro-alimentaires et les activités de promotion de l'artisanat offrent des opportunités de génération de revenus, non seulement pour les agriculteurs, mais aussi pour ceux qui sont socialement et physiquement vulnérables. Les activités de décorticage (PP6-1), la production de beignets (PP6-2) et de brassage du vin de banane (PP6-3) produisent de petit mais bénéfique suffisant, mais il est tout à fait difficile de remplacer pour d'autres activités comme travail permanent. La fabrication de tuiles (PP8-1) et la fabrication de briques (PP8-2), malgré qu'elles ne sont pratiquées que dans la période hors saison agricole, peuvent être source de revenu stable, si les travailleurs augmentent le temps de fonctionnement, compte tenu des besoins de ces produits. Le travail de la poterie (PP8-4) crée également des opportunités génératrices de revenus ainsi que la plate-forme sociale pour les personnes Batwa. Toutefois, pour les produits destinés à être distribués dans le commerce pour le marché, la planification de la stratégie de commercialisation devrait être requise.



La protection de l'environnement (PP2) et le projet de la fertilité du sol (PP3) sont les projets visant à la conservation de l'environnement et l'amélioration de la productivité agricole. Les projets en eux-mêmes ne sont pas nécessairement mesurables en termes de rentabilité.

## 7.6 Projet Pilote sur le type «agriculture de marais»

### 7.6.1 Projet Pilote 1: Aménagement des marais

<p>PP1: Aménagement de Marais                  Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire                  Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués</p>	
<p>Zone cible</p>	<p>Phase 1 (comme projet pilote d'urgence d'aménagement de marais + appui des bénéficiaires); marais Nyamuswaga dans Makebuko, marais Rurembera dans Itaba, marais Kibuye dans Bukirasazi</p> <p>Phase 2 (comme projet pilote d'urgence d'aménagement de marais); marais Nyakigezi dans Makebuko, marais Mutukura-Kamirange dans Itaba, marais Gishanga1 dans Bukirasazi</p>
	 <p>Formulation du comité de marais à l'ouvrage nouvellement construit.</p>
<p>Contexte/ Objectifs</p>	<p>Les marais ont un fort potentiel comme les terres agricoles, donc l'aménagement des marais contribuera à l'amélioration régionale de la sécurité alimentaire régionale et des moyens de subsistance de la population grâce à l'augmentation de la production avec les pratiques agricoles appropriées pour le riz et de légumes D'autre part, du point de vue de la régénération des communautés dont le projet a pour objectif, l'entretien des ouvrages d'irrigation et la gestion de l'eau facilitera les travaux communautaires et contribuera à la régénération des communautés à travers la stimulation d'un sentiment de solidarité communautaire.</p> <p>Ce projet pilote contribuera à augmenter la production du riz et légumes en fournissant des ouvrages d'irrigation en premier lieu. Dans la phase 1 d'aménagement des marais, les ouvrages d'irrigation ont été construits dans trois marais (Nyamuswaga, Rurembera et Kibuye) dans le cadre du projet pilote d'urgence et différents appuis techniques aux bénéficiaires ont suivi. Dans la phase 2, les ouvrages d'irrigation ont été construits en trois marais (Nyakigezi, Mutukura - Kamirange et Gishanga1) dans le cadre de ce projet pilote, mais des appuis techniques n'ont pas été fournis en raison de la limitation de la durée globale du projet.</p> <p>Les appuis techniques aux bénéficiaires visent l'augmentation de la production grâce à l'adaptation des pratiques agricoles améliorées. En outre, ils contribueront à renforcer les capacités de mise en œuvre et les compétences techniques des agronomes communaux et des moniteurs agricoles.</p>
<p>Contenu</p>	
<p>&lt;1.1 Étude de faisabilité d'aménagement de marais&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sélection des marais cibles à travers le débat entre les intervenants</li> <li>2. Tenir des réunions de sensibilisation avec les bénéficiaires avec des représentants des intervenants</li> <li>3. Recrutement d'un consultant pour effectuer une étude de faisabilité</li> <li>4.Évaluation et l'acceptation des résultats par le personnel technique du MINAGRIE</li> </ol> <p>&lt;1.2 Evaluation d'impact environnemental&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etude de l'état naturel actuel</li> <li>2. Tenue des réunions de sensibilisation avec les populations locales</li> <li>3.Évaluation des impacts positifs et négatifs du projet à l'état naturel</li> <li>4. Etude de la mesure corrective pour minimiser les influences du projet</li> </ol>	



PP1: Aménagement de Marais

Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire

Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués

5. Présentation du rapport d'évaluation au ministère de l'Environnement pour approbation

<1.3 Aménagement des marais>

1. La sélection d'un contractant pour effectuer des travaux de construction des installations d'irrigation basé sur les résultats de l'étude de faisabilité
2. Mise en œuvre des travaux de construction par l'entrepreneur sous la supervision du bailleur, du MINAGRIE ou de la DPAAE
3. Considération de créer des emplois pour la population locale pendant la construction
4. Inspection finale des installations terminées et la remise

<1.4 Protection des pentes>

1. Sélection de la zone de protection sur base des résultats de l'étude de faisabilité
- 2 Tenir une réunion de sensibilisation avec les bénéficiaires sur la protection des pentes
- 3 Donner des herbes fixatrices et la formation sur la façon de fixer les herbes fourragères sur les courbes de niveaux
- 4 Evaluation de l'état d'herbes fixées avec les agents du MINAGRIE, de la DPAAE, commune, colline

<1.5 Mettre en place et renforcer l'association des utilisateurs de l'eau >

1. Tenir une réunion de formation de groupe et la sélection des dirigeants
2. Formulation d'un règlement pour déterminer les rôles et les responsabilités des membres et des dirigeants, un mode de sélection des membres du conseil d'administration, droits et devoirs pour l'entretien des ouvrages d'irrigation, etc.
3. Tenue de la formation de dirigeants pour la gestion de l'organisation et de l'entretien des ouvrages
4. Appui au processus par les chefs de colline, les agronomes et les agents de la commune.

<1.6 Promotion de la production du riz pendant la saison des pluies>

1. Coordination des intervenants sur la production de riz
2. Sélection de champ d'essai et les agriculteurs travaillant sur le champ d'essai
3. Préparation du calendrier cultural
4. Achat et distribution des intrants
5. Disposition d'orientations techniques et pratique sur terrain
6. Mener une visite sur le site / visite d'échange dans les zones avancées de la culture du riz
7. Suivi de l'activité par le comité de suivi organisé pour le programme

<1.7 Promotion de la production de légumes pendant la saison sèche>

1. Coordination des intervenants sur la production de légumes
2. Sélection de champ d'essai et les agriculteurs travaillant sur le champ d'essai
3. Préparation du calendrier cultural
4. Achat et distribution des intrants
5. Disposition d'orientations techniques et pratique sur terrain
6. Mener une visite sur le site / visite d'échange dans les zones avancées de la culture de légumes
7. Suivi de l'activité par le comité de suivi organisé pour le programme

<p>PP1: Aménagement de Marais          Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire          Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués</p>			
<p>Structure de mise en œuvre</p>			
Intrants	<p>&lt;Matériel&gt;          -Ouvrages d'irrigation          -Stockage et bureau          -Equipement agricole (moulin, mobilier de bureau, balance, pelles et compacteurs, etc.)          - Intrants agricoles (les semences de riz et légumes ; engrais chimiques, etc.)          &lt;Matériels&gt;</p>	<p>&lt;Personnel ressource&gt;          -Personnel de la DPAAE          -Personnel technique et administrative de la commune          -Chef de zone et agronome          -Personnel technique et administratif de la colline          - Chef de colline et les membres du CDC          -Agriculteurs (pour la démonstration, association des usagers de l'eau)          -Equipe d'étude de la JICA et le contractant</p>	<p>&lt;Autres&gt;          - Etude de faisabilité et évaluation d'impact environnemental          -Formation (comité de gestion, gestion et exploitation des ouvrages d'irrigation, production du riz et légumes, gestion et exploitation de la décortiqueuse)          -Séminaire          -Réunion de sensibilisation          -Réunion régulière</p>
Résultat attendu	<p>Résultat</p>		
<p>i) Fournir les ouvrages d'irrigation</p> <p>ii) Sélectionner les semences de bonne qualité adaptées pour le type de sol et l'environnement</p>	<p>i) Les ouvrages d'irrigation ont été construits dans les marais Nyamuswaga, Rurembera et Kibuye dans la phase 1 d'aménagement des marais, dans le cadre du projet pilote d'urgence en Novembre 2012 avec la participation de l'administration locale et l'organisation bénéficiaire dans les procédures décrites dans le chapitre 8. La même méthode a été appliquée pour la phase 2 et les ouvrages d'irrigation ont été construits dans les marais Nyakigezi, Mutukura - Kamirange et Gishanga1 marais.</p> <p>ii) La procédure de sélection des variétés a été suivie par la conduite d'un interview à l'organisation de recherche (ISABU) sur la variété appropriée sur le riz, puis il a été décidé quatre (4) variétés . Les semences de riz sélectionnées ont été analysées par le laboratoire de l'ONCCS pour vérifier leur qualité. La sélection de légumes a été faite par échange entre l'Equipe du projet et les bénéficiaires. Les variétés recommandées de légumes ont été décidées finalement avec l'appui-conseils de la part des agents de la DPAAE.</p>		

PP1: Aménagement de Marais Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués	
iii) Introduire les pratiques agricoles appropriées pour les semences de bonne qualité sélectionnées	Le choix du site de démonstration et les agriculteurs ont été effectués grâce à la participation des membres du comité de marais, le chef de colline, les moniteurs agricoles, les membres du CDC.  iii) En général, les membres de l'association et les agriculteurs sélectionnés ont été formés (formation théorique, visite d'échange, et pratiques sur terrain) sur les pratiques agricoles améliorées de riz et légumes à travers l'essai d'adaptabilité. En ce qui concerne les pratiques de culture du riz, le projet a introduit la construction des digues afin de contrôler l'eau et appliquer des engrais. Les agriculteurs formés ont compris les pratiques agricoles qu'ils ont apprises et les agriculteurs sélectionnés ont pu augmenter leur production de riz.
iv) Renforcer l'association des usagers de l'eau pour sécuriser la production de base et effectuer l'exploitation et entretien systématique des ouvrages d'irrigation	iv) Les membres du comité de marais et les membres du comité de bloc hydraulique ont été formés sur la gestion de l'organisation et l'entretien des ouvrages. La plupart des membres ont compris l'importance de ces activités. Le statut et les règlements ont été préparés par les membres du comité de marais soutenus par le MINAGRIE. Le statut de comité hydraulique a été approuvé par l'administration communale comme une association. Le comité de suivi a été créé pour superviser les activités du comité de marais. Les bénéficiaires ont commencé les activités d'entretien dans le bloc hydraulique.
v) Introduire les pratiques post-récoltes et réduire les pertes de la récolte	v) Les bénéficiaires ont été formés sur le moment de la récolte optimale pour réduire les dommages de la production par les rats et les oiseaux, l'éclatement en raison de la sur maturation. La formation sur le fonctionnement de la décortiqueuse a été menée théoriquement et pratiquement. Après la formation, le projet a effectué une formation de maintenance et un suivi régulier.
vi) Introduire les techniques de stockage appropriées sur le riz et réduire les pertes dans le stockage et la détérioration de la qualité	vi) Les bénéficiaires ont été formés sur l'importance du séchage du riz et de l'humidité optimale du riz (13 % d'humidité) et la façon de conserver le riz au stockage en bon état. Le système de gestion de stockage a été établi et les membres des comités de marais ont reçu une formation sur le système de comptabilité et de gestion. Pour les légumes, elles ne sont pas encore récoltées
vii) Conduire systématiquement une série d'activités de 1 à 5 à travers la commercialisation	vii) Ce projet pilote à travers des activités de i) à v) a lancé l'introduction de variétés sélectionnées appropriées et la bonne prospection de l'accessibilité des semences de qualité et des pratiques agricoles améliorées. Dans l'avenir, les bénéficiaires ont besoin d'un suivi technique et systématique afin d'augmenter la production, établir un système d'extension et trouver le marché d'écoulement du surplus de riz par l'augmentation de la production.

PP1: Aménagement de Marais																			
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire																			
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués																			
	2012									2013									
Mois	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<1.1 Étude de faisabilité d'aménagement de marais>																			
1 Sélection des marais cibles à travers la discussion entre les intervenants	■																		
2 Tenir des réunions de sensibilisation avec les bénéficiaires avec des représentants des intervenants		■	■																
3 Recrutement d'un consultant pour effectuer une étude de faisabilité				■															
4 Évaluation et l'acceptation des résultats par le personnel technique du MINAGRIE																			
<1.2 Evaluation d'impact environnemental>																			
1 .Etude de l'état naturel à présent	■	■																	
2 Tenue des réunions de sensibilisation avec les populations locales		■																	
3 Evaluation des impacts positifs et négatifs du projet à l'état naturel							■												
4. Etude de la mesure corrective pour minimiser les influences du projet							■												
5 Présentation du rapport d'évaluation au ministère de l'Environnement pour approbation							■												
<1.3 Aménagement des marais>																			
Mois (2012/2013)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Sélection d'un contractant pour effectuer des travaux de construction des installations d'irrigation basé sur les résultats de l'étude de faisabilité				■	■														
2 Mise en œuvre des travaux de construction par l'entrepreneur sous la supervision du bailleur, du MINAGRIE ou de la DPAAE					■	■	■	■	■										
3 Considération de créer des emplois pour la population locale pendant la construction					■														
4 Inspection finale des installations terminées et la remise									■										
<1.4 Protection des pentes>																			
1 Sélection de la zone de																			

PP1: Aménagement de Marais																			
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire																			
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués																			
protection sur base des résultats de l'étude de faisabilité																			
2. Tenir une réunion de sensibilisation avec les bénéficiaires sur la protection des pentes																			
3 Donner des herbes fixatrices et la formation sur la façon de fixer les herbes fourragères sur les courbes de niveaux																			
4 Evaluation de l'état d'herbes fixées avec les agents du MINAGRIE, de la DPAE, commune, colline																			
<1.5 Mettre en place et renforcer l'association des utilisateurs de l'eau >																			
1 Tenir réunion de formation de groupe et la sélection des dirigeants																			
2 Formulation d'un règlement pour déterminer les rôles et les responsabilités des membres et des dirigeants, un mode de sélection des membres du conseil d'administration, droits et devoirs pour l'entretien des ouvrages d'irrigation, etc.																			
3 Tenue de la formation de dirigeants pour la gestion de l'organisation et de l'entretien des ouvrages																			
4 Appui au processus par les chefs de colline, les agronomes et les agents de la commune.																			
<1.6 Promotion de la production du riz pendant la saison des pluies>																			
Mois	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Coordination des intervenants sur la production de riz																			
2 Sélection de champ d'essai et les agriculteurs travaillant sur le champ d'essai																			
3 Préparation du calendrier cultural																			
4 Achat et distribution des intrants																			
5 Disposition d'orientations techniques et pratique sur terrain																			
6 Mener une visite sur le site / visite d'échange dans les zones avancées de la culture du riz																			
7 Suivi de l'activité par le																			

PP1: Aménagement de Marais																			
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire																			
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués																			
comité de suivi organisé pour le programme																			
<1.7 Promotion de la production de légumes pendant la saison sèche>																			
Mois	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Coordination des intervenants sur la production de légumes														■					
2 Sélection de champ d'essai et les agriculteurs travaillant sur le champ d'essai														■					
3 Préparation du calendrier cultural																			■
4 Achat et distribution d'intrants															■				
5 Disposition d'orientations techniques et pratique sur terrain															■	■	■	■	■
6 Mener une visite sur le site / visite d'échange dans les zones avancées de la culture de légumes														■					
7 Suivi de l'activité par le comité de suivi organisé pour le programme																			
Résultat du suivi	<p>1)Promotion des activités coopératives à travers la mise en œuvre du projet pilote</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'aménagement de marais a impliqué de nombreux bénéficiaires, il est donc difficile d'informer et de rassembler tous les bénéficiaires à la fois. Par conséquent, le taux de participation aux activités est inférieur à celui du type d'agriculture sur colline et le type non agricole.</li> <li>✓ La parcelle de démonstration, la gestion du stockage, l'activité de mouture, et de l'activité d'entretien des ouvrages pourraient être organisées à travers le comité de marais. Ces activités sont toujours en cours, le comité de marais essaie de gérer à travers la communication.</li> <li>✓ Spécialement, l'activité d'entretien des ouvrages est essentielle pour les garder en bon état, donc le comité de marais essaie de mobiliser les bénéficiaires à travers les comités de bloc hydrauliques.</li> </ul> <p>2)Mécanisme de Prévention des Conflits</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les membres du comité de l'association à tous les niveaux ont été élus par vote secret de tous les représentants des collines concernées.</li> <li>✓ Fondamentalement, le comité de marais et le comité de bloc hydraulique tiennent réunion régulière de communication pour éviter toute source de conflit.</li> </ul> <p>Remarque : Cas de conflit de gestion et de l'organisation</p> <p>Quant à la responsabilité de l'organisation, le comité de suivi a été mis en place pour contrôler la gestion du comité. D'autre part, les membres du comité ont besoin de plus de formation sur la gestion et le fonctionnement de l'organisation.</p> <p>3)Renforcement des capacités des agents locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En ce qui concerne le programme de formation, les agents du C/P, de la DPAAE, et la commune ont été formés sur l'information et les connaissances nécessaires. Après la formation, ils avaient plus d'opportunité d'enseigner les bénéficiaires à travers la visite sur terrain.</li> <li>✓ En ce qui concerne les moniteurs agricoles, ils pourraient aussi instruire les bénéficiaires sur les pratiques agricoles à travers la visite sur terrain. D'autre part, ils ont besoin de plus de formation pratique sur la gestion de l'association.</li> </ul>																		

PP1: Aménagement de Marais  
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire  
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués

- 4) Renforcement des capacités pour les membres des associations
- ✓ Un grand nombre de représentants des bénéficiaires des marais ont été formés théoriquement et pratiquement à travers les séances de formation, la visite d'échange et les pratiques sur terrain dans de champs de démonstration.
  - ✓ Les bénéficiaires ont été motivés par les nombreuses réunions et leurs résultats ont été présentés à chaque étape.
- La compréhension de la technique transférée aux bénéficiaires a été mesurée par enquête sur 5 membres de l'association comme suit sur la culture du riz, l'entretien des ouvrages d'irrigation, et la culture des légumes ;

-La culture du riz

Question pour mesurer le degré de compréhension	Pourcentage des réponses correctes (%)		
	Makebuko	Itaba	Bukirasazi
	Nyamuswaga	Rurembera	Kibuye
1. Deux avantages des pratiques améliorées de faire la pépinière et le stade approprié de transplantation	90	90	80
2. Le but du planage et de la construction des digues	95	100	95
3. Le but du sarclage et le nombre de fois et la période stratégique	80	75	80
4. L'avantage de la décortiqueuse comparativement au mortier	80	90	90
5. L'avantage du stockage communautaire. Différence entre l'association et la coopérative (concernant les activités)	60	60	80

- Entretien des ouvrages d'irrigation-

Question pour mesurer le degré de compréhension	Pourcentage de réponses correctes (%)		
	Makebuko	Itaba	Bukirasazi
	Nyamuswaga	Rurembera	Kibuye
1. Quels sont les principaux ouvrages à protéger dans un marais aménagé?	90	70	100
2. La taille des ouvrages d'irrigation dépend de la surface à irriguer. Ils sont nettoyés si nécessaire. Quels sont les outils recommandés? Pourquoi est-il recommandé de tels outils?	57	61	77
3. Donnez trois exemples d'ouvrages présents sur les canaux d'irrigation? Quel est leur rôle?	69	54	77
4. Quels sont les problèmes majeurs dans le cas où les ouvrages hydro-agricoles ne sont pas correctement nettoyés?	60	48	60
5. Vous avez étudié que le marais peut être irrigué si l'organisation est bien fait. Comment organisent-ils pour que tous les riziculteurs parviennent à irriguer à la même période d'irrigation?	50	54	71



PP1: Aménagement de Marais				
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire				
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués				
	Culture de légumes			
	Question pour mesurer le degré de compréhension	Pourcentage de réponses correctes (%)		
		Makebuko Nyamuswaga	Itaba Rurembera	Bukirasazi Kibuye
	1. Quelle est la grande importance de cultiver les légumes comme il a été enseigné dans les formations précédentes?	48	73	50
	2. A quel stade les plants de légumes sont prêts à être transplantés et pourquoi? S'il vous plaît donner la réponse pour les 3 variétés de légumes nous nous entrain de promouvoir.	60	51	38
	3. Comme un producteur de légumes qui a été bien formé, quels sont les deux principaux types de pratiques agricoles afin d'avoir une bonne pomme de chou?	32	41	20
	4. 1) Comme vous l'avez fait vous-même la plantation de l'oignon rouge, quelles sont les nouvelles stratégies de fertilisation du fumier allez-vous utiliser afin d'éviter d'avoir des problèmes d'enracinement?	31	42	22
	4. 2) Enlever la terre autour du bulbe d'oignon rouge ou blanc est nécessaire. Quel peut être le problème si l'action est faite avant la maturité ou l'oignon elle-même?	4	33	25
	5. Le paillage de légumes en particulier les tomates est très recommandées, quels sont les avantages pour cette variété de légume?	43	40	37
	6. 1) Quelles sont les maladies dangereuses savez-vous pour les 3 variétés de légumes que nous sommes entrain de promouvoir?	21	29	17
	6. 2) Quels sont les bons traitements (produits chimiques ou des pratiques) pensez-vous qui préférable d'utiliser pour s'assurer une bonne la production efficace?	24	37	17
Système d'exploitation et d'entretien	<p>L'administration communale a la responsabilité de soutenir les activités du comité de marais et les activités d'entretien des ouvrages d'irrigation.</p> <p>Les comités de marais paient une certaine taxe à la commune (administration) afin qu'ils reçoivent un soutien pour leurs activités et l'entretien des ouvrages de la part de la commune.</p> <p>Le comité de marais de Kibuye a acheté un moulin à côté de la décortiqueuse en utilisant le bénéfice de leurs activités et ils planifient les activités de mouture en hors-saison du riz.</p> <p>La DPAE soutient les agriculteurs pour donner des informations correctes et utiles sur les intrants, comme les semences de qualité lorsque les agriculteurs les achètent.</p> <p>L'entretien des ouvrages d'irrigation est organisé par le comité de bloc hydraulique et est mené régulièrement dans chaque marais.</p> <p>Le chef de colline et les membres du CDC, (chef de zone et assistant impliqués) sensibilisent les bénéficiaires à promouvoir les activités de protection des pentes.</p>			
Réflexion dans le Plan d'action et le manuel	<p>-Il est nécessaire et indispensable de faire le suivi de l'utilisation de la décortiqueuse car il faut beaucoup de temps pour les utilisateurs de s'habituer à utiliser la machine.</p> <p>- Il est nécessaire d'assurer le suivi de gestion de l'association, en particulier, la gestion.</p>			



<p>PP1: Aménagement de Marais Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués</p>	
	<p>comptable. Cette activité a besoin de plus de transparence que d'autres activités pour tous les bénéficiaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les agents de la DPAE et du MINAGRIE devraient être plus sensibilisés à impliquer la gestion de projet dès le début du projet.</li> <li>- En ce qui concerne le renforcement des capacités, les formations continues sur la préparation du sol comme le planage, la construction de digues et d'autres pratiques agricoles sont nécessaires pour les bénéficiaires.</li> <li>- Mettre en œuvre les activités d'entretien des ouvrages doit être lancé à un stade précoce, par conséquent, le projet (organisation d'exécution) a besoin de sécuriser une quantité suffisante d'intrants pour les activités d'entretien.</li> </ul>
Flux de trésorerie du Projet	<p>A part les ventes de riz, les membres de l'association engagés dans ce projet obtiennent du profit des activités de décorticage du riz et de la vente de son de riz. Puisque le nombre de bénéficiaires est grand, le bénéfice ne sera pas distribué à eux, mais utilisé pour le fonctionnement et la gestion des membres du comité de marais. B / C de 1,77 est attendu et le bénéfice net de 1,6 million de FBU est attendu depuis la 2<sup>ème</sup> année, il contribuera à une gestion durable.</p>

**PP1: Aménagement de Marais**  
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire  
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués

Projet Pilote1: Aménagement des marais						
Année	Elément	Coût initial	Fonctionnement et Entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par personne
1	<b>(Renforcer l'association)</b>					
	Formation sur la gestion de l'association					
	Comptabilité	200,000 FBU				
	Gestion de l'organisation	200,000 FBU				
	Fonctionnement & Entretien (Ouvrage d'irrigation)	200,000 FBU				
	Opération & Entretien (Hangar de stockage, Machine)	200,000 FBU				
	<b>Total</b>	<b>800,000 FBU</b>				
	<b>(Essai d'adaptabilité du riz: 450 m<sup>2</sup>/marais)</b>					
	Formation sur la culture du riz Rice cultivation	200,000 FBU				
	<b>Intrant:</b>					
	Semence (60kg/ha proportion de semence)	21,600 FBU				
	Engrais (DAP,KCL,Urée)	241,000 FBU				
	Outils agricoles ( Sac de riz, sac en plastique, bâchen, balance de pesage, corde)	48,900 FBU				
	Pesticide/ Herbicide (0.75L/marais)	8,250 FBU				
	Panneau	18,000 FBU				
	Contrôle de la qualité (MINAGRIE)	47,500 FBU				
	<b>Total</b>	<b>585,250 FBU</b>				
	<b>Facilité</b>					
	Stockage de Riz	22,151,000 FBU				
	Machin e de décorticage	6,500,000 FBU				
Equipement opérationnel(Carburant, huile du moteur, frais d'installation, etc.)	8,240,633 FBU					
Kit d'activité de décorticage (Balancee, seau, panier)	28,000 FBU					
Matériel de bureau (Tableau, chaise, banc)	45,000 FBU					
<b>Total</b>	<b>14,813,633 FBU</b>					
<b>(Essai d'adaptabilité de légumes : 25a/marais)</b>						
Formation sur la culture de légumes	200,000 FBU					
<b>Intrant</b>						
Semence (Choux, Oignon, Tomate)	203,500 FBU					
Engrais (DAP,KCL,Urée)	197,300 FBU					
Engrais (pesticide/herbicide) 1	5,000 FBU					
Produits chimiques (pesticide/herbicide) 2	3,600 FBU					
Outilage agricole (Arrosoir, corde, râteau)	33,000 FBU					
<b>Revenu:</b>						
Vente de la production au marché choux, oignon, tomate				0 FBU		
<b>Total</b>	<b>642,400 FBU</b>					
(Protection des pentes)						
Formation sur la fixation d'herbes	200,000 FBU					
Plants d'herbes	1,000,000 FBU					
Transport	300,000 FBU					
Matériaux (bâtons, cordes)	0 FBU					
Enquêteur (Ingénieur/assistant, frais de location du niveau à lunette)	252,000 FBU					
<b>Total</b>	<b>1,752,000 FBU</b>					
<b>Total</b>	<b>18,593,283 FBU</b>					
Riz: Réparation de la machine (Pièce de rechange pour la machine)			790,000 FBU			
Carburant			91,000 FBU/mois			
Salaire de l'opérateur			20,000 FBU/mois			
Salaire du gardien			40,000 FBU/mois			
<b>Total</b>			<b>941,000 FBU/mois</b>			
<b>Revenu:</b>						
Frais de décorticage(Prix)				50 FBU/kg		
Quantité estimée de décorticage				5,000 kg/mois		
<b>Total</b>				<b>250,000 FBU/mois</b>		
Son de riz (vente)						
Prix				100 FBU/kg		
<b>Total</b>				<b>50,000 FBU/mois</b>		
<b>Total dans l'année 1</b>		<b>18,593,283 FBU</b>	<b>2,602,000 FBU</b>	<b>3,600,000 FBU</b>	<b>998,000 FBU</b>	<b>33,267</b>
2	(RIZ) Réparation de la machine		52,400 FBU/mois			
	Carburant		91,000 FBU/mois			
	Salaire de l'opérateur		20,000 FBU/mois			
	Salaire du gardien		40,000 FBU/mois			
	<b>Total</b>		<b>203,400 FBU/mois</b>			
	<b>Revenu</b>					
(RIZ) Frais de décorticage				50 FBU/kg		
Prix				5,600 kg/mois		
Quantité estimée de décorticage				<b>280,000 FBU/mois</b>		
<b>Total</b>						
(RIZ) Par vente de produit						
Son de riz				100 FBU/kg		
Prix				56,250 FBU/mois		
<b>Total</b>						
<b>Total dans l'année 2</b>			<b>2,440,800 FBU</b>	<b>4,035,000 FBU</b>	<b>1,594,200 FBU</b>	<b>53,140</b>
<b>Total dans l'année 3</b>			<b>2,440,800 FBU</b>	<b>4,320,000 FBU</b>	<b>1,879,200 FBU</b>	<b>62,640</b>
<b>Total dans l'année 4</b>			<b>2,440,800 FBU</b>	<b>4,750,000 FBU</b>	<b>2,309,200 FBU</b>	<b>76,973</b>
<b>Total dans l'année 5</b>			<b>2,440,800 FBU</b>	<b>5,189,000 FBU</b>	<b>2,748,200 FBU</b>	<b>91,607</b>
<b>Total</b>			<b>12,365,200 FBU</b>	<b>21,894,000 FBU</b>	<b>9,528,800 FBU</b>	<b>1,191,100</b>
					<b>B/C= 1.771</b>	

PP1: Aménagement de Marais

Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire

Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués

< Référence >

### Résultats des essais de culture de riz et de légumes

< La culture du riz >

#### 1. Information générale

Les champs de démonstration sont choisis dans trois (3) sites dans chaque marais, en amont au centre et en aval. Les mesures de chaque champs de démonstration pour chaque variété est de 25m<sup>2</sup> (5m x5m).

Les intrants; emences de riz (L18, V564, V1380, FAC 904, la Variété locale), Engrais Chimique (Urée, DAP, KCL)

\* N.B : Les agriculteurs ont eux-mêmes préparé la Fumure Organique.

Rapport de semences: 60kg/ha, Rapport d'utilisation des engrais : 65kg de DAP /ha, 60 kg de KCL/ha, 64kg d'Urée/ha ; Rapport des pesticides : (Kitazin : Fongicide) 1L/ha mélangé avec 500L d'eau.

**Tableau 1. Détail de la quantité des intrants**

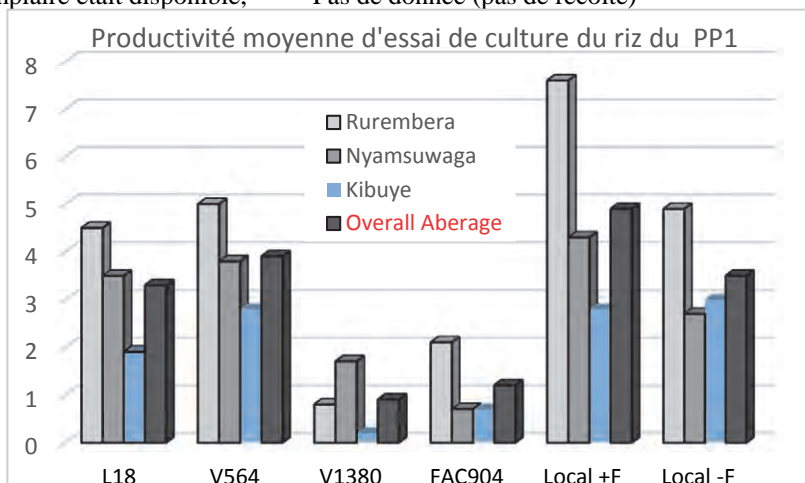
Mésure du champ (m <sup>2</sup> ) (25m <sup>2</sup> x 6variétés)	Semences (g) X 6 Variétés	DAP (kg)	KCL (kg)	UREA(kg)	Kitazin (ml)
150	900	4.9	3.8	7.5	2

**Tableau 2. Productivité par Variétés (unité: t/ha)**

Marais	Endroit	Variété					
		L18	V564	V1380	FAC904	Local +F	Local -F
Rurembera	Amont	4.6	4.7	1.1	-	8.6	3.8
	Centre	4.4	5.5	0.4	2.6	7.9	5.3
	Aval	4.6	4.9	-	1.6	6.3	5.5
	Moyenne	4.5	5.0	0.8	2.1	7.6	4.9
Nyamuswaga	Amont	2.6	3.5	0.9	0.2	4.0	3.8
	Centre	3.8	3.8	1.1	0.8	4.2	0.4
	Aval	4.1	4.1	3.2	1.1	4.8	4.0
	Moyenne	3.5	3.8	1.7	0.7	4.3	2.7
Kibuye	Amont	-	0.54	-	0.01*	-	0.07
	Centre	1.4	3.5	0.12*	0.27*	0.2	-
	Aval	2.4	4.5	0.23	0.74	5.3	6.0
	Moyenne	1.9	2.8	0.2	0.7	2.8	3.0
<b>Moyenne générale</b>		<b>3.3</b>	<b>3.9</b>	<b>0.9</b>	<b>1.2</b>	<b>4.9</b>	<b>3.5</b>

N.B: +F: Avec Engrais, -F: Sans Engrais

\* Un seul exemplaire était disponible, " - " Pas de donnée (pas de récolte)



PP1: Aménagement de Marais

Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire

Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués

## 2. Observation

Pour le marais de Rurembera, c'est la première expérience à cultiver le riz et les agriculteurs ont fourni beaucoup plus d'effort (comme enlever les mauvaises herbes) que les deux autres marais. La productivité dans le marais de Kibuye était totalement en bas que dans d'autres marais à cause de la faible gestion et le retard du temps de récolte.

La productivité moyenne de L18 était de 3,3t/ha et celle de V654 était de 3,9 t/ha. Les deux variétés n'avaient pas de grands interstices entre les sites et les marais. Cela signifie que ces variétés sont adéquates à cette région. D'une autre part, les variétés de V1380 et FAC 904 n'ont pas eu une bonne croissance, la productivité moyenne était de 0,9t/ha (V1380) et de 1,2 t/ha (FAC 904). Elles étaient les mêmes que pour la productivité courante dans ces régions (1,1t/ha en Commune Itaba). Après le stade de floraison, elles avaient beaucoup de grains vides et des grains immatures augmentaient. Et pour devenir mûres, ces variétés prenaient beaucoup de temps. C'est pour ces raisons que l'Equipe du Projet a choisi L18 et V 564 comme variétés recommandables. Comme pour la variété locale la productivité moyenne de Locale+F était de 4,9t/ha, elle était la plus élevée parmi les variétés. Si les agriculteurs peuvent utiliser une quantité suffisante d'engrais et suivent les pratiques agricoles appropriées (ex. écartements adéquats entre les cultures, contrôle des maladies et pesticides, la gestion de l'eau, sarclage, etc), cette variété peut procurer une bonne production.

### <La culture de légumes>

#### 1. Information générale

Les champs de démonstration sont choisis dans trois (3) sites dans chaque marais. Dix agriculteurs\* sont choisis dans chaque marais y compris les agriculteurs sélectionnés des essais de riz.

Les intrants : Les semences de légumes (Choux, Tomates, Oignons), les engrais (Urée, DAP, KCL) produits chimiques (pesticides, fongicides, etc)

N.B. \* Quelques agriculteurs étaient remplacés ou abandonnaient.

Le rapport de semences et le rapport d'application des engrais aux légumes sont montrés dans le tableau suivant :

**Tableau3. Le rapport de semence recommandable et la quantité d'engrais**

	Semence (kg/ha)	DAP (kg/ha)	KCL (kg/ha)	Urée (kg/ha)
Chou	0.4	100	100	200
Tomate	0.3	100	100	200
Oignon	4	200	400	400

Et la quantité des intrants et les résultats des essais sont montrés dans le tableau suivant:

PPI: Aménagement de Marais

Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire

Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués

**Tableau4. La quantité des intrants dans chaque marais**

Légume	Marais	Endroit	Superficies des pépinières (m <sup>2</sup> )	Semences (g)	Superficie cultivée (m <sup>2</sup> )	DAP (kg)	KCL (kg)	Urée (kg)	Productivité (kg/a)
Chou	Rurembera	Amont	2.4	19.5	491	4.91	4.91	9.82	357.5
		Centre	2.1	16.4	265	2.65	2.65	5.3	405.0
		Aval	3	23.7	432	4.32	4.32	8.64	357.5
		Moyenne							373.3
	Nyamuswaga	Amont	2.4	19.5	362	3.62	3.62	7.24	313.3
		Centre	2.2	17.8	447	4.47	4.47	8.94	362.5
		Aval	2.2	17.9	451	4.51	4.51	9.02	297.5
		Moyenne							324.4
	Kibuye	Amont	1.5	12.3	309	3.09	3.09	6.18	356.7
		Centre	1.6	12.8	323	3.23	3.23	6.46	377.5
		Aval	3	24.2	303	3.03	3.03	6.06	272.5
		Moyenne							335.6
Moyenne des choux									344.
Ognon	Rurembera	Amont	1.5	5.2	260	2.6	2.6	5.2	360.0
		Centre	1.3	4.4	220	2.2	2.2	4.4	392.5
		Aval	1.8	6.4	320	3.2	3.2	6.4	310.0
		Moyenne							354.2
	Nyamuswaga	Amont	1.5	5.2	260	2.6	2.6	5.2	352.5
		Centre	1.4	4.8	240	2.4	2.4	4.8	392.5
		Aval	1.4	4.8	240	2.4	2.4	4.8	177.5
		Moyenne							307.5
	Kibuye	Amont	0.9	3.3	165	1.65	1.65	3.3	282.5
		Centre	1	3.4	170	1.7	1.7	3.4	397.5
		Aval	1.9	6.5	325	3.25	3.25	6.5	317.5
		Moyenne							332.5
Moyenne des Ognons									331.4
Tomate	Rurembera	Amont	1.6	8.2	269	2.69	2.69	5.38	267.7
		Centre	1.4	6.9	225	2.25	2.25	4.5	276.6
		aval	2	10	236	2.36	2.36	4.72	198.9
		Moyenne							247.7
	Nyamuswaga	Amont	1.6	8.2	198	1.98	1.98	3.96	205.5
		Centre	1.5	7.5	244	2.44	2.44	4.88	277.6
		aval	1.5	7.5	246	2.46	2.46	4.92	173.6
		Moyenne							218.9
	Kibuye	Amont	1	5.2	169	1.69	1.69	3.38	225.9
		Centre	1.1	5.4	134	1.34	1.34	2.68	219.2
		aval	2	10.2	165	1.65	1.65	3.3	189.7
		Moyenne							211.6
Moyenne des Tomates									226.1
Grand Total			46.8	277.2	7469	74.69	74.69	149.38	

\*N.B: 1a=10 x 10m

PP1: Aménagement de Marais

Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et restauration de la sécurité alimentaire

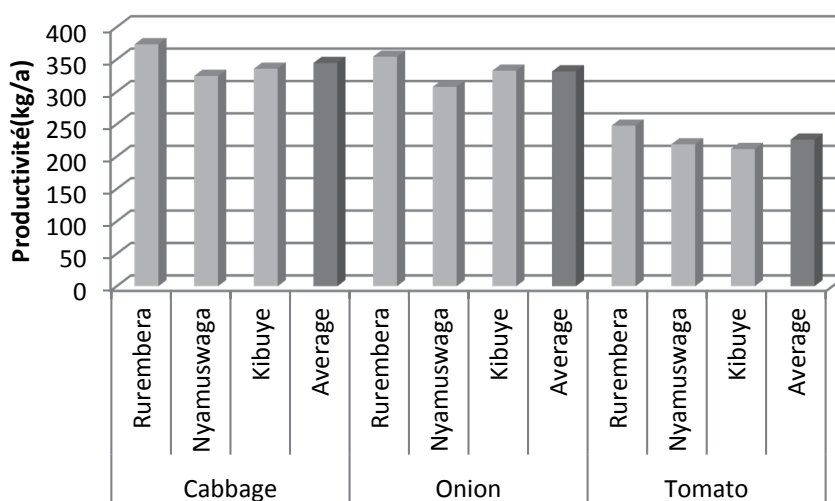
Equivalent dans le Sous-programme 2 du PNIA : Extension et réhabilitation des périmètres irrigués

**Tableau5. Productivité moyenne de chaque sorte de légume**

La productivité moyenne de chaque sorte de légumes par marais est montrée dans le tableau et graphiques suivants.

Sorte de légume	Marais	Productivité (kg/a)
Chou	Rurembera	373.3
	Nyamuswaga	324.4
	Kibuye	335.6
	Moyenne	344.4
Ognon	Rurembera	354.2
	Nyamuswaga	307.5
	Kibuye	332.5
	Moyenne	331.4
Tomate	Rurembera	247.7
	Nyamuswaga	218.9
	Kibuye	211.6
	Moyenne	226.1

**Productivité moyenne des essais de légumes du PP1**




## 2. Observation

La moyenne de productivité de chou était de 344,4kg/a. La croissance et la productivité du chou n'avaient pas de grande différence dans tous les marais. Comme pour les oignons, la productivité moyenne était de 331,4kg/a et le marais de Rurembera a eu une grande productivité et elle était de 354,2 kg/a. Pour les tomates la productivité moyenne était de 226,6kg/a et le marais de Rurembera a eu la plus grande productivité de 247,7kg/a. Quelques sites (l'amont des marais de Nyamuswaga et de Kibuye) avaient une faible croissance au stade primaire causée par l'humidité. En plus, la saison des pluies a commencé au temps de récolte, ces sites étaient endommagées par la pluie et par conséquent les oignons et les tomates étaient attaqués par la maladie des champignons. Comme recommandation pour la culture de légumes pendant la saison sèche, les agriculteurs doivent choisir les surfaces bien drainées et canalisées comme les places à un niveau un peu élevé dans le marais. Ou bien en cas du champ faiblement drainé, faire le billonnage est effectif pour lutter contre les endommagements par l'humidité.

## 7.7 Projets Pilotes sur le type d'agriculture sur colline

### 7.7.1 Projet Pilote 2: Protection de l'environnement

PP2: Protection de l'environnement Equivalant dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire Equivalant dans le Sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif	
Zone cible	Colline Karoba dans la commune Makebuko, Colline Mugomera dans la commune Itaba, colline Ruhinda dans la commune Bukirasazi (Agriculture sur Colline)
	 <p>Femmes creusant des courbes de niveaux</p>
Contexte/ Objectifs	Pour l'agriculture sur colline, les agriculteurs ne possèdent que de petits lopins de terre qu'ils cultivent plus de deux fois par an, donc, il y a la « surexploitation ». En général, les engrais chimiques et le fumier organique ne sont pas abordables pour les agriculteurs, en raison du coût élevé des engrais chimiques et de l'absence d'animaux domestiques pour la fabrication du compost. Par conséquent, les agriculteurs pratiquent l'association et la culture continue sans assez d'engrais chimiques et de fumier. Pour ces raisons, la dégradation des sols est devenue un problème remarquable. D'autre part, le gouvernement encourage les activités de la protection de l'environnement mais les plants pour le reboisement ne sont pas suffisants pour les fournir aux agriculteurs en raison de l'absence d'un système de fourniture de matériaux. Pour cette raison, les zones de boisement sur colline ne s'accroissent pas même avec le soutien des donateurs. Ce PP contribuera à élargir les zones de boisement et les courbes de niveau dans la zone cible pour adapter ces techniques aux membres de l'association à travers les activités. Et le projet va appuyer ces actions en s'appuyant sur les agents communaux et d'autres organisations.
Contenus	
< 2.1 Creusement et plantation d'herbes fourragères sur les courbes de niveaux > La principale procédure des activités 1. Lancement par réunion/Atelier, Ciblage des bénéficiaires et sorte de graminés fourragères; 2. Coordination/formation sur le creusement des courbes de niveau 3. Achat des matériaux et distribution 4. Démonstration sur terrain 5. Suivi et évaluation  < 2.2 Reboisement sur colline > La principale procédure des activités 1. Lancement par réunion/Atelier, Ciblage des bénéficiaires et variété de plants d'arbre. 2. Acquisition des terres pour le reboisement 3. Coordination/formation sur le reboisement 4. Achat des matériaux et distribution 5. Démonstration sur terrain 6. Suivi et évaluation	








PP2: Protection de l'environnement												
Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire												
Equivalent dans le Sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif												
pépinières												
4. Achat des matériaux et distribution												
5. Démonstration sur terrain												
6. Suivi et évaluation												
< 2.4 Séminaire de sensibilisation à l'environnement >												
1 Considérer le contenu du séminaire												
2 Mobilisation de la population par le chef de colline												
3 Tenu d'un séminaire sur chaque colline												
< 2.5 Promotion de la production d'arbres fruitiers >												
1. Démarrage de formation/Atelier), Sélection de Bénéficiaires et sorte de plants fruitiers												
2. Acquisition des terres pour le reboisement												
3. Coordination/Formation sur les pépinières												
4. Achat des matériaux et distribution												
5. Démonstration sur terrain												
6. Suivi et évaluation												
Résultat de suivi	<p>1) Promotion des activités de coopérative à travers la mise en œuvre du projet pilote</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le taux de participation aux activités est bon. A travers ces activités, les membres de l'association renforcent la solidarité et l'augmentent la fréquence de travailler ensemble.</li> <li>✓ A propos de l'étude du partage équitable entre les bénéficiaires, la distribution de matériaux a été menée de manière transparente et pas de conflits sur la distribution de matériaux</li> </ul> <p>2) Mécanisme de prévention de conflit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les membres de l'Association sont pauvres et n'ont pas beaucoup de biens, donc, aucun conflit ne s'est produit sur le partage des biens.</li> <li>✓ Pour la distribution, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC supervisent la distribution de matériaux et préviennent les conflits sur le partage</li> </ul> <p>3) Renforcement de capacités du personnel local</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actuellement, le programme de formation pour la technique de protection de l'environnement visant les agents locaux n'est pas établi. Pour la formation menée ciblant les agents locaux, le degré de compréhension de la formation mesurée par le test est élevé, mais ils ont besoin de pratique de la technique transférée sur le terrain</li> <li>✓ A propos du rôle décrit dans le plan d'action provisoire, le personnel de la DPAA a bien contribué à la supervision des achats pour le contrôle de la qualité et la préparation du module de formation. Les moniteurs agricoles ont également bien fonctionné dans la démonstration.</li> <li>✓ Pour l'action spontanée des agents locaux, les moniteurs agricoles ont bien surveillé les activités et les moniteurs agricoles de Mugomera ont protégé les terres où on a planté les plants contre la destruction par le bétail.</li> </ul>											

PP2: Protection de l'environnement					
Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire					
Equivalent dans le Sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif					
	Question pour mesurer le degré de compréhension	Le nombre de personne qui comprennent plus de 50%			Réponse donnée par les membres des associations
		Makebuko Karoba	Itaba Mugomera	Bukirasazi Ruhinda	
	Comment préparer les pépinières pour les plantes fruitières et les plants	2 sur 2 (Toutes sont des membres de CDC)	2 Sur 2	2sur 2	✓ La place prévu pour être labouré → installation d'ombre → Arrosage
	Activité en pépinière de plants d'arbres pour l'agroforesterie, le reboisement et la production des arbres fruitiers	2 sur 2 (Idem)	2 sur 2	2 sur 2	✓ Suivi, arrosage, sarclage
	Pourquoi l'ombrage est nécessaire pour les plants en pépinière ou hors de lui?	2sur 2 (Idem)	2 sur 2	2sur 2	✓ Pour éviter la lumière du soleil et la pluie aux plants ✓ Pour garder l'humidité
	Comment protéger la terre à cultiver	2sur 2 (Idem)	2sur 2	2sur 2	✓ Creusement de courbes de niveau ✓ Fertiliser le sol
	Comment fixer le tripsacum laxum (Une des herbes)	2 sur 2 (Idem)	2 sur 2	2 sur 2	✓ Creuser les courbes de niveau et fixer l'herbe ✓ Espacement 40cm X 40cm ✓ Plantée en ligne en quinconce sur deux rangées.
4) Renforcement de capacités pour les membres des associations					
Pour la compréhension des techniques transférés aux bénéficiaires, on a procédé à l'enquête d'évaluation pour deux membres d'association comme suit;					
Opération et système de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les moniteurs agricoles suivent les pratiques transférés aux bénéficiaires.</li> <li>✓ Les agronomes communaux, chef de colline, moniteur agricole et les CDC soutiennent la mise en œuvre des opérations et le système de gestion des plants pour la protection du sol par les bénéficiaires.</li> </ul>				
Réflexion dans le plan d'action provisoire et manuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il est nécessaire de considérer la disponibilité des matériaux appropriés et la main d'œuvre appropriée pour creuser les courbes de niveau lors de la sélection de l'association cible. Il est préférable d'utiliser la main-d'œuvre salariée de l'extérieur de l'association à raison de 3000BIF/ journée pour 6m de creusement de courbe de niveau</li> <li>✓ Pour le reboisement, la plantation d'arbres par les associations a pour effet d'assurer la protection du sol de boisement et il est nécessaire pour l'administration communale de fournir plus d'espace sur les terres publiques pour la plantation d'arbres de reboisement</li> <li>✓ La plupart des gens ne savent pas l'importance de la production des arbres fruitiers et sa valeur marchande, ils n'ont pas aussi l'accès à des plants de fruits sur le marché de la commune en raison de faible demande de fruits au niveau de la commune. Alors la sensibilisation sur la production de plants fruitiers est nécessaire.</li> <li>✓ Les moniteurs agricoles manquent de connaissances sur la technique en matière de protection de l'environnement</li> </ul>				
Flux de trésorerie du Projet	Ce projet pilote vise à améliorer l'état de l'environnement par la prévention de l'érosion des sols et la plantation d'arbres, par conséquent, il contribue à la vie de la population dans le long terme et il n'est pas nécessairement rentable. En fait, le coût est plus que le bénéfice actuellement, mais l'amélioration des compétences et de l'efficacité peut briser même. Le bénéfice net pour cinq (5) ans de ce projet est de 1 189 000 FBU.				

PP2: Protection de l'environnement						
Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire						
Equivalent dans le Sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif						
Projet Pilote 2 Protection de l'environnement: Karoba(Makebuko), Mugomera(Itaba), Ruhinda(Bukirasazi)						
Année	Élément	Coût initial	Fonctionnement et Entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par personne
1	<b>(Creusement de courbes de niveaux)</b>					
	Formation sur la fixation sur courbes de niveau	100,000 FBU				
	<b>Intrant:</b>					
	Plants: Banagrass	1,800,000 FBU				
	<b>Plants:</b>					
	Transport (Carburant)	300,000 FBU				
	Pelle (10pce/association)	75,000 FBU				
	Pioches (3pce/association)	22,500 FBU				
	<b>Total</b>	<b>2,297,500 FBU</b>				
	<b>(Reboisement et aménagement de pépinière)</b>					
	Formation sur le reboisement/pépinière	100,000 FBU				
	Construction/ Arbre fruitier					
	<b>Intrant:</b>					
	Plants: Eucalyptus	50,000 FBU				
	Plants: Grevillea	150,000 FBU				
Plants: Calliandre	720,000 FBU					
Semence: Eucalyptus	32,500 FBU					
Semence: Grevillea	30,000 FBU					
Semence: Calliandre	6,500 FBU					
Arrosoir *2	15,000 FBU					
Bêche *1	4,500 FBU					
<b>Matériaux de paillage (Eléments: )</b>						
Corde	0 FBU					
Bâtons	0 FBU					
Sac en plastique(pour pépinière)	20,000 FBU					
Transport (Carburant)	300,000 FBU					
<b>Total</b>	<b>1,428,500 FBU</b>					
<b>(Séminaire)</b>						
Séminaire de sensibilisation sur l'environnement :formateur	100,000 FBU					
<b>Total</b>	<b>100,000 FBU</b>					
<b>(Arbre fruitier: Agro-foresterie)</b>						
<b>Intrants:</b>						
Plants: Avocat	150,000 FBU					
Plants: Orange	150,000 FBU					
Plants: Prunier du Japon	150,000 FBU					
Engrais	20,000 FBU					
Transport (Carburant)	2,400,000 FBU					
<b>Total</b>	<b>2,870,000 FBU</b>					
<b>Total dans l'année 1</b>	<b>6,696,000 FBU</b>			<b>FBU</b>	<b>0 FBU</b>	<b>0</b>
2	<b>(Creusement de courbes de niveaux)</b>					
	Plants (pour l'extension de la longueur)		0 FBU			
	Plants (pour l'extension de la longueur)		0 FBU			
	<b>Total</b>		<b>0 FBU</b>			
	<b>(Reboisement et aménagement de pépinière)</b>					
	<b>Intrant:</b>					
	Plants: Eucalyptus		15,000 FBU			
	Plants: Grevillea		15,000 FBU			
	Semences: Eucalyptus		16,250 FBU			
	Semences: Grevillea		15,000 FBU			
	Semences: Cariandre		3,250 FBU			
	<b>Semences</b>					
	Sachet en plastique (pour pépinière)		20,000 FBU			
	<b>Revenu:</b>					
	Vente de plants: Eucalyptus			4,500 FBU		
<b>Total dans l'année 2</b>			<b>199,500 FBU</b>	<b>199,500 FBU</b>	<b>0 FBU</b>	<b>0</b>
<b>3</b>	<b>Total dans l'année 3</b>	<b>0 FBU</b>	<b>199,500 FBU</b>	<b>232,500 FBU</b>	<b>33,000 FBU</b>	<b>1,065</b>
<b>4</b>	<b>Total dans l'année 4</b>		<b>84,500 FBU</b>	<b>337,500 FBU</b>	<b>253,000 FBU</b>	<b>8,161</b>
<b>5</b>	<b>Total dans l'année 5</b>		<b>84,500 FBU</b>	<b>420,000 FBU</b>	<b>335,500 FBU</b>	<b>10,823</b>
	<b>SOMME</b>		<b>568,000 FBU</b>	<b>1,189,500 FBU</b>	<b>621,500 FBU</b>	<b>20,048</b>
				<b>B/C=</b>	<b>2,094</b>	

### 7.7.1 Projet Pilote 3: Amélioration de la fertilité des sols

<p>PP3: Amélioration de la fertilité du sol                  Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire                  Equivalent dans le sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif</p>	
<p>Zone cible</p>	<p>Colline Muhororo dans Makebuko, Colline Rukobe I dans Itaba, Colline Rukoki dans Bukirasazi (Type d'agriculture sur colline)</p>  <p>Fabrication du compost</p>
<p>Contexte/Objectifs</p>	<p>En général, les petits agriculteurs cultivent plus de deux fois par an sur les mêmes terres, cela signifie la surexploitation. L'engrais chimique et le fumier organique ne sont pas abordables par les agriculteurs à cause du prix élevé et l'insuffisance des matériaux de compostage. D'un autre côté, les agriculteurs pratiquent la culture permanente sur leurs lopins de terre où ils font aussi l'association des cultures. Il s'en suit une dégradation du sol sur collines et en marais. D'autre part, le gouvernement promeut des activités de vulgarisation sur la conservation des sols et les agriculteurs comprennent l'importance de la conservation des sols. Cependant, l'instabilité du système d'approvisionnement en engrais, les rotations appropriées des cultures et les doses d'application qui ne sont pas bien déterminées pour toutes les cultures et ainsi font que les activités de conservation du sol rapportent peu.</p> <p>Grâce à ce projet, les techniques de fabrication du compost, l'utilisation et la prise de conscience de la conservation des sols seront compris et inculquées aux associations ou aux agriculteurs individuellement. La méthode appropriée et le système de culture et de fertilisation sera élargi afin d'améliorer la fertilité des sols. Dans le même temps, les compétences et les capacités des agronomes communaux et de l'encadreur collinaire seront formés pour que le projet puisse être bien exécuté par eux.</p>
<p>Contenu</p> <p>&lt; 3.1 Renforcement de la production du compost &gt;, &lt; 3.2 Renforcement de l'efficacité de l'engrais chimique &gt;                  Principaux procédures des activités</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lancement par réunion/atelier, Sélection des Bénéficiaires</li> <li>2. Coordination/Formation sur la l'amélioration de la fertilité du sol</li> <li>3. Achat des matériaux et distribution</li> <li>4. Démonstration sur terrain</li> <li>5. Suivi et évaluation</li> </ol>	

<p>PP3: Amélioration de la fertilité du sol                  Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire                  Equivalent dans le sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif</p>			
Structure de mise en œuvre			
Intrant	<p>&lt;Matériaux&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engrais et fumier</li> <li>- Plants/semences</li> </ul>	<p>&lt;Ressource personnel&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le personnel de la DPAA</li> <li>-Technicien Communal et le personnel administratif</li> <li>-technicien collinaire et le personnel administratif</li> <li>-Cultivateurs (Association)</li> <li>-L'équipe de JICA et contractants</li> </ul>	<p>&lt;Autres&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Formation</li> </ul>
Résultats attendus	Résultat		
1 Technique sur la production du fumier compost à l'absence du bétail est amélioré et la quantité et qualité du fumier augmenté	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maintenant les bénéficiaires cibles ont reçu les techniques de creuser les fosses à compost avec des mesures recommandable (2.5m * 1.5m * 2m), et ils ont creusé des fosses à compost et ont mis les feuilles et autres matériaux sans le fumier du bétail. S'ils continuent à entretenir le compost (tous les deux mois, passé à une autre fosse), ils peuvent obtenir du fumier en Janvier 2014 (6 mois).</li> <li>✓ Concernant la quantité et qualité, 2.5m<sup>3</sup> (2.5m*1.5m*2m*1/3) du fumier va être disponible au mois de janvier, et peut être utiliser pour la saison B. cette quantité représente 50% des besoins idéale du fumier pour 30a.</li> </ul>		
2 La Technique sur la production du fumier avec le bétail est amélioré et la quantité et qualité du fumier augmentés. La disponibilité du fumier avec du bétail est augmenté pour les agriculteurs qui n'ont pas du bétail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 40% de membres des associations élèvent les chèvres et utilisent le fumier des chèvres pour les compost.60% n'ont aucune bétail et ne peuvent pas utiliser du fumier du bétail pour le compost.</li> </ul>		
3 Les bénéficiaires introduisent les techniques pour l'amélioration des effets des engrais chimiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les bénéficiaires cibles ont introduit les techniques transférées sur l'application des engrais chimique, et ils ont compris l'importance de mélanger le fumier avec du bétail.</li> <li>✓ Les agriculteurs des environs des bénéficiaires ont participé lors de la démonstration de l'application des engrais chimique par le</li> </ul>		



PP3: Amélioration de la fertilité du sol																								
Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire																								
Equivalent dans le sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif																								
4 La fertilité du sol est amélioré à travers 1~3, et le rendement de culture augmente avec la participation de l'agriculture (ça ne peut pas être suivi pendant la période de mise en œuvre du PP)	moniteur agricole et ils ont introduit les techniques.																							
	2012		2013																					
Mois	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
< 3.1Renforcement de la production du compost >, < 3.2Renforcement de l'efficacité des engrais chimiques >																								
Lancement de réunion/Atelier, Sélection des Bénéficiaires	■																							
Coordination/Formation sur l'amélioration de la fertilité du sol				■																				
Achat des matériaux et distribution				■																				
Démonstration sur terrain					■																			
Suivi et évaluation	■																							
Résultat de suivi	<p>1) Promotion des activités Coopératives à travers la mise en œuvre de Projet Pilote</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Après la formation concernant les techniques de fabrication du compost et l'application efficace des engrais chimiques, les membres de l'association enseignent les autres et participent activement dans la plantation et les activités de sarclage.</li> </ul> <p>2) Mécanisme de prévention des conflits</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les membres de l'association gardent le partage équitable des matériaux</li> <li>✓ Concernant la considération des personnes qui sont dans le besoin d'assistance particulière, les membres socialement vulnérable dans l'association cible se sentent handicapé et hésitent de donner leur opinions même si les autre membres donnent leurs opinion.</li> <li>✓ La contribution dans l'association est équitable entre les membres y compris ceux qui sont socialement vulnérables.</li> </ul> <p>3) Renforcement des capacités des agents locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les moniteurs agricoles de la colline Rukobe préviennent les cultures des associations contre la destruction de leurs cultures par les vaches.</li> <li>✓ Dans Rukoki, les associations cibles y compris le moniteur agricole comme membre et il entraîne les autres avec des techniques.</li> <li>✓ Le mélange des engrais chimique et le fumier est démontré par les moniteurs agricoles.</li> </ul> <p>4) Renforcement des capacités pour les membres d'associations</p> <p>Pour mesurer la compréhension des techniques transférés aux bénéficiaires on a procédé à l'évaluation par test pour 2 membres d'association comme suit:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Question pour mesurer le degré de compréhension</th> <th colspan="2">Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%</th> <th rowspan="3">Réponse donnée par les membres d'association</th> </tr> <tr> <th>Itaba</th> <th>Bukirasazi</th> </tr> <tr> <th>Rukobe 1</th> <th>Rukoki</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Méthodes pour protéger et améliorer la fertilité du sol</td> <td>2 sur2<sup>*1</sup></td> <td>2 sur2<sup>*2</sup></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creusement de courbe de niveau et fixation des herbes</li> <li>✓ Application du fumier organique</li> <li>✓ Utiliser les résidus de culture pour la</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>												Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%		Réponse donnée par les membres d'association	Itaba	Bukirasazi	Rukobe 1	Rukoki	Méthodes pour protéger et améliorer la fertilité du sol	2 sur2 <sup>*1</sup>	2 sur2 <sup>*2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creusement de courbe de niveau et fixation des herbes</li> <li>✓ Application du fumier organique</li> <li>✓ Utiliser les résidus de culture pour la</li> </ul>
Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%		Réponse donnée par les membres d'association																					
	Itaba	Bukirasazi																						
	Rukobe 1	Rukoki																						
Méthodes pour protéger et améliorer la fertilité du sol	2 sur2 <sup>*1</sup>	2 sur2 <sup>*2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creusement de courbe de niveau et fixation des herbes</li> <li>✓ Application du fumier organique</li> <li>✓ Utiliser les résidus de culture pour la</li> </ul>																					


PP3: Amélioration de la fertilité du sol				
Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire				
Equivalent dans le sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif				
				fabrication de compost, ne brûle pas dans le champ
	La façon de lutter contre l'acidité du sol	2 sur 2	1 sur 2	✓ Application de la chaux
	Comment fertiliser le sol sans le fumier du bétail	2sur2	2 sur 2	✓ Aménager 3 compostières. ✓ Rotation des cultures
	Pourquoi c'est mauvais de brûler les herbes dans le champ?	2sur2	2sur2	✓ la destruction des insectes et d'autres micro-organismes qui sont très importants dans le processus de fertilisation
	Actes qui diminuent la fertilité du sol	2sur 2	2 sur 2 (Toutefois les détails ne sont pas mentionnés)	✓ Bruler les résidus de cultures dans le champ ✓ La culture continue sans rotation ✓ Ne pas mettre en jachères les champs
	*1; Le président et le secrétaire adjoint de l'association cible *2; Vice président et le membre du conseil de colline et le secrétaire de l'association cible			
Système d'opération et d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le Moniteur agricole suit la pratique de techniques transférées par les bénéficiaires.</li> <li>✓ Les agronomes communaux, chef de colline, moniteur agricole et CDC supervisent l'entretien du compost et l'application suffisante des engrais chimiques pour la protection du sol par les bénéficiaires.</li> </ul>			
Réflexion dans le plan d'action provisoire et manuel	<p>Plus de sensibilisation sur la fabrication de compost est nécessaire pour les membres de l'association cible parce que certains membres n'ont pas encore compris l'intérêt de faire le compost, certains considèrent la fabrication du compost comme perdre du temps et travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il est nécessaire de suivre les techniques sur l'application d'engrais chimique.</li> <li>✓ L'utilisation de la technique de mélange de fumier et d'engrais chimiques utilisé pour la fertilité des sols et la lutte contre l'érosion des sols et la lutte contre les feux de brousse doit être sensibilisée.</li> <li>✓ Formation sur comment lutter contre les mauvaises herbes sur les courbes.</li> </ul>			
Flux de trésorerie du Projet	Ce projet pilote vise à améliorer la productivité agricole à travers l'amélioration de la fertilité des sols. Par conséquent, les projets en eux-mêmes ne sont pas nécessairement mesurables en termes de rentabilité. Dans cette simulation, les membres de l'association sont censés vendre 40 pour cent des légumes cultivées par an. (Soi-disant, deux fois plus que les légumes sont cultivées comme la quantité initiale.) B/C de 1,32 est attendu. En outre, moins de 300 000 FBU de bénéfice net, quelques 7500 FBU/personne/an, sont attendus. Toutefois, le bénéfice de la vente de légumes dépend de la productivité des semences de légumes. Le bénéfice des ventes des semences de légumes est fluctué en fonction du climat de l'année, le prix du marché et d'autres facteurs.			



PP3: Amélioration de la fertilité du sol  
Equivalent dans le programme 1 du PNIA : L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire  
Equivalent dans le sous-programme 1 du PNIA : Protection du capital productif

Projet Pilote 3 Fertilité : Rukobe(Itaba), Rukoki(Bukirasazi)							
Année	Elément	Coût initial	Fonctionnement et Entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par person	
1	<b>(Fabrication du compost)</b> Formation sur la fabrication du compost et comment appliquer le fumier	100,000FBU					
	<b>Intrant:</b> Bêche	160,000FBU					
	Seau	150,000FBU					
	<b>Total</b>	410,000FBU					
	<b>(Renforcer l'efficacité de l'utilisation des engrais)</b>						
	<b>Intrant:</b> Fumier	2,250,000FBU					
	DAP	300,000FBU					
	KCL	60,000FBU					
	Semence de pommes de terre :	2,000,000FBU					
	Semence de haricots : Volubile	37,500FBU					
Seed des haricots :Semi-volubile	22,500FBU						
Transport (pour le fumier)	300,000FBU						
Produits chimiques: Ridomil	15,000FBU						
<b>Total</b>	4,985,000FBU						
<b>Revenu:</b> Pommes de terre: 1000FBU (Prix du marché)				660,000FBU			
Haricots: Volubile: 800FBU (Prix du marché)				16,000FBU			
Haricots: Semi-volubile: 800FBU (Prix du marché)				12,800FBU			
<b>Total</b>				688,800FBU			
<b>Total dans l'année 1</b>		<b>5,395,000 FBU</b>		<b>688,800 FBU</b>	<b>688,800 FBU</b>	18.126	
2	<b>(Renforcer l'efficacité de l'utilisation des engrais)</b>						
	<b>Intrant:</b> DAP		300,000FBU				
	KCL		60,000FBU				
	Semence de pommes de terre		1,000,000FBU				
	Semence de haricots : Volubile		37,500FBU				
	Semence de haricots:Semi-volubile		22,500FBU				
	Produit chimique: Ridomil		15,000FBU				
	<b>Total</b>		1,435,000FBU				
	<b>Revenu:</b> Pommes de terre: 1000FBU (Prix du marché)				800,000FBU		
	Haricots: Volubile: 500FBU (Prix du marché)				10,000FBU		
Haricots: Semi volubile: 500FBU (Market price)				900,000FBU			
<b>Total</b>				1,710,000FBU			
<b>Total dans l'année 2</b>			<b>1,435,000 FBU</b>	<b>1,710,000 FBU</b>	<b>275,000 FBU</b>	7.237	
3	<b>Total dans l'année 3</b>		<b>1,435,000 FBU</b>	<b>1,718,000 FBU</b>	<b>283,000 FBU</b>	7.447	
4	<b>Total dans l'année 4</b>		<b>1,435,000 FBU</b>	<b>1,718,000 FBU</b>	<b>283,000 FBU</b>	7.447	
5	<b>Total dans l'année 5</b>		<b>1,435,000 FBU</b>	<b>1,718,000 FBU</b>	<b>283,000 FBU</b>	7.447	
	<b>Total Général</b>	<b>5,395,000 FBU</b>	<b>5,740,000 FBU</b>	<b>7,552,800 FBU</b>	<b>1,812,800 FBU</b>	47.705	
				<b>B/C=</b>	<b>1.316</b>		

### 7.7.2 Projet Pilote 4: Multiplication des semences sélectionnées

<p>PP4: Multiplication de semences sélectionnées                  Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire                  Equivalent dans le sous-programme 3 du PNIA : Intensification de la production agricole (légumes et animaux du bétail)</p>		
<p>Zone Cible</p>	<p>La colline de Kagoma dans Itaba, la colline Nyambuye dans Bukirasazi (Type d'agriculture de Marais et de Colline)</p>	 <p>Multiplication de semences</p>
<p>Contexte/ Objectifs</p>	<p>Dans la zone cible, les agriculteurs gardent une certaine quantité de semences ou entretiennent de petites pépinières qui leur procurent du matériel de plantation pour la prochaine saison de culture. Ces semences sont conservées par le producteur lui-même de sorte que le contrôle de la qualité des semences est très difficile et la quantité de la production de semences n'est pas stable parce qu'elle dépend de la production annuelle.</p> <p>En outre, ces semences sont souvent détériorées par les attaques d'insectes et de l'humidité. Aussi les conditions de conservation en vertu de la pénurie de stockage et le manque de séchage n'est pas adéquat pour les récoltes. Les agriculteurs doivent acheter des semences sur le marché ou les produire sur leur superficie cultivée avec la quantité de semences dont ils disposent. D'autre part, des semences de qualité et de semences améliorées sont distribuées par la DPAAE grâce au soutien des donateurs. Cependant, les zones cibles et le taux de fourniture sont limitées et l'extension de la technique de multiplication n'a pas été applicable pour les agriculteurs, le système de distribution des semences n'a pas été établi. Pour ces raisons, des semences de qualité sont insuffisantes auprès des agriculteurs qui veulent produire.</p> <p>Grâce à ce projet, les techniques de production des semences sélectionnées seront améliorées et augmenteront le rendement des semences. En outre, le système de fourniture sera mis en place et exploité par les bénéficiaires. Dans le même temps, les compétences techniques et la capacité de mise en œuvre de l'agronome communal et instructeurs de la colline seront améliorées afin que le projet soit réalisé par eux.</p>	
<p>Contenu</p> <p>&lt; 4.1 Diffusion des semences sélectionnés &gt;                  Principaux procédure des activités                  1. Lancement de réunion/atelier, Sélection des bénéficiaires.                  2. Coordination/Formation sur la plantation de semences sélectionnées                  3. Achat des matériaux et distribution                  4. Démonstration sur terrain                  5. Suivi et évaluation</p> <p>&lt; 4.2 Construction de hangar de stockage des semences &gt;                  Principale procédure d'activité                  1. Lancement de réunion/Atelier, sélection de bénéficiaires                  2. Coordination/Formation sur le stockage des semences                  3. Acquisition des terres pour les hangars de stockage                  4. Construction de hangar de stockage                  5. Séminaire sur la sensibilisation sur l'opération et l'entretien de hangar de stockage                  6. Mise en œuvre du système de chaine de solidarité.                  7. Suivi et evaluation</p>		

<p>PP4: Multiplication de semences sélectionnées                  Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire                  Equivalent dans le sous-programme 3 du PNIA : Intensification de la production agricole (légumes et animaux du bétail)</p>			
Structure de mise en œuvre			
Intrant	<p>&lt;Matériaux&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engrais chimique et fumier</li> <li>- Semences sélectionnées</li> <li>- Matériaux de construction de hangar de stockage</li> </ul>	<p>&lt;Personnel ressource&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personnel de la DPAG</li> <li>- Personnel technique et administratif communal</li> <li>- Personnel technique et administratif de la collinaire</li> <li>- Agriculteurs (Association)</li> <li>- L'équipe de JICA et contractant</li> <li>- Superviseur de construction de hangar de stockage</li> </ul>	<p>&lt;Autres&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation</li> </ul>
Résultat attendu	<p>Résultat</p>		
1. Les bénéficiaires sélectionnés améliorent la variété appropriée pour le sol et l'environnement.	<p>Pour la sélection de la variété, le personnel de la DPAG de la division de la production végétale ont sélectionné la variété de semence en tenant compte du: climat, la adéquation du sol et la résistance aux maladies, période de plantation suivant la saison.</p>		
2. Les bénéficiaires introduisent et pratiquent la technique nécessaire pour la culture de la variété sélectionnée	<p>Tout d'abord, les bénéficiaires ne savaient pas comment planter les semences sélectionnées et comment semer et n'avaient pas eu d'observation de la sélection. Grâce à la formation et le travail sur terrain, les bénéficiaires acquièrent des compétences sur la culture de semences sélectionnées et technique de la sélection des semences. En comparaison avec les agriculteurs des environs, la production est bonne pour la pomme de terre. Pour les haricots, la pureté des cultures a étonné les bénéficiaires et les personnes environnantes parce que la plupart des gens mélangent de variété différente de semences sans le savoir</p>		
3. Les bénéficiaires introduisent et pratiquent la technique de préservation approprié à la variété sélectionnée.	<p>Le personnel de la DPAG a montré sur la préservation des semences et les bénéficiaires ont suivi.</p>		

PP4: Multiplication de semences sélectionnées													
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire													
Equivalent dans le sous-programme 3 du PNIA : Intensification de la production agricole (légumes et animaux du bétail)													
4. Production, stockage, distribution and retour des semences améliorées sont renforcés systématiquement.	✓	Sensibilisation de la sélection et la chaîne de solidarité de semences a été menée.											
	✓	Les membres de comité de gestion (8) pour l'opération et l'entretien de hangar de stockage ont été sélectionnés par les membres des associations avec quelques critères.											
	✓	Les membres du comité de suivi (8) qui étaient composés des membres de l'association élus, les membres du CDC élus, moniteurs agricoles ACSA et chef de colline ont été élus.											
	✓	Les deuxièmes bénéficiaires ont été élus par les membres du CDC, moniteur agricole, ACSA et chef de colline.											
	✓	Les deuxièmes bénéficiaires ont reçu la récolte de semences sélectionnés (pomme de terre, haricot) des premiers bénéficiaires cibles											
		2012		2013									
Mois		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
< 4.1 Dissemation de semences sélectionnées >													
1.Lancement de réunion/Atelier, Sélection du bénéficiaire		■											
2. Coordination/Formation sur la plantation de semences sélectionnées					■								
3. Achat des matériaux et distribution					■	■							
4. Démonstration sur terrain					■	■	■						
5. Suivi et évaluation		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
< 4.2 Construction des hangars de stockage des semences >													
1.Lancement de réunion/Atelier, sélection de bénéficiaires		■											
2. Coordination/Formation sur le hangar de stockage des semences					■								
3. Acquisition des terres pour le hangar de stockage				■	■	■							
4. Construction de hangar de stockage				■	■	■	■						
5. Séminaire sur la sensibilisation sur l'opération et entretien de hangar de stockage		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. Mise en œuvre du système de chaîne de solidarité de semence											■	■	■
7.Suivi et évaluation											■	■	■
Résultat de suivi	<p>1) Promotion des activités Coopératives à travers la mise en œuvre du projet pilote</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le taux de participation dans les activités est bon</li> <li>✓ La collaboration entre membre des associations devient bonne à partir de la formation, ils partagent les techniques transférés e taux du semis, quantité applicable d'engrais chimique etc.</li> </ul> <p>2) Mécanisme de prévention de conflit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Certains membres socialement vulnérable sont des complexes mais les autres membres les ont encouragés de ne pas se complexer Leur revenu vont être augmenté par la vente des semences.</li> </ul> <p>3) Renforcement de capacités des agents locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le personnel de la DPAAE a enseigné les moniteurs agricoles sur la technique de préservation des semences et la culture de semences sélectionnés</li> <li>✓ Les moniteurs agricoles ont démontré la technique sur la culture des semences sélectionnés et préservation de semences sélectionnés aux bénéficiaires cibles.</li> </ul>												

PP4: Multiplication de semences sélectionnées					
Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire					
Equivalent dans le sous-programme 3 du PNIA : Intensification de la production agricole (légumes et animaux du bétail)					
	<p>4) Renforcement de capacités pour les membres des associations</p> <p>Pour mesurer la compréhension de technique transférée aux bénéficiaires on a procédé par le test auditif de 2 membres d'association comme suit.</p>				
	Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personne qui comprennent plus de 50%			Réponse donné par les membres de l'association
		Makebuko Nyamagandika	Itaba Kagoma	Bukirasazi Nyambyuye	
	Propriétés physiques recommandables pour le manioc	2 sur 2* <sup>1</sup>	2 sur 2* <sup>2</sup>	2 sur 2	✓ manioc; sol bien cultivé
	Les principales maladies attaquant le manioc, banana, haricots	manioc: 2 sur 2 Banane; 2 sur 2 haricot; 0 sur 2	manioc 2 sur 2 Banane; 2 sur 2 haricot; 0 sur 2	manioc 2 sur 2 Banane; 2 sur 2 haricot; 0 sur 2	✓ manioc; mosaic ✓ Banane; Ruhonyabitoke ✓ haricot; Rubozamizi
	Espacement recommandable pour la plantation des semences/plans de manioc, Banane, haricots	1 sur 2	2 sur 2	2 sur 2	✓ manioc; 1m X 1m ✓ Banane; 3m X 3m ✓ haricot; nain; 20cmX20cm, longue; 40cm X 40cm
	Comment savoir s'il est temps de récolter les haricots	2 sur 2	2 sur 2	2 sur 2	✓ Les feuilles deviennent jaunes et tombent par elles mêmes.
	Différence entre les semences à vendre et les semences sélectionnés ; pomme de terre	2 sur 2	2 sur 2	2 sur 2	✓ Les semences sélectionnées sont bien protégés et dans de bonnes conditions
		*1; Président et secrétaire adjoint de l'association cible			
		*2; Secrétaire avec le membre de conseil collinaire et le secrétaire de l'association cible			
Système d'opération et entretien	✓	Le moniteur agricole suit la pratique de techniques transférées par les bénéficiaires.			
	✓	Le personnel de la DPAE pour la division de la production végétale et le moniteur agricole aident pour la mise en œuvre de l'opération de mise en œuvre et le système d'entretien et de chaîne de solidarité des semences.			
	✓	Chef de colline, moniteur agricole et les membres du CDC supervise l'exploitation et l'entretien de stockage de semences			
	✓	Administration communal supervise le système de la chaîne de solidarité en passant par le chef de colline et les membres de CDC			
Réflexion dans le plan d'action provisoire et manuel	-	Respecter le calendrier de culture pour la plantation/semis de semences sélectionnées.			
Flux de trésorerie du Projet	✓	Le stockage et la vente des semences est la principale source de revenu pour ce projet pilote. La chaîne de solidarité des semences fonctionne et une partie des légumes (pommes de terre) est vendue. Le bénéfice net de 1,93 million de FBU, environ 65.000 FBU/personne/an, sont attendus. Si les semences sélectionnées augmentent les activités agricoles, le projet contribue à la génération de revenus de la population locale.			

**PP4: Multiplication de semences sélectionnées**  
 Equivalent dans le programme 1 du PNIA: L'augmentation durable de la production et de la sécurité alimentaire  
 Equivalent dans le sous-programme 3 du PNIA : Intensification de la production agricole (légumes et animaux du bétail)


**Projet Pilote4 Chaîne de solidarité des semences sélectionnées**

Année	Elément	Coût Initial	Fonctionnement et Entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par personne
1	Formation sur la multiplication des semences	100,000 FBU				
	Transport des semences/plants	300,000 FBU				
	Formation sur l'utilisation et l'entretien du hangar de stockage des semences	15,000 FBU				
	<b>Total</b>	<b>415,000 FBU</b>				
	Stockage	15,850,000 FBU				
	<i>Intrants agricoles</i>					
	Semences/Plants					
	Pommes de terre	400,000 FBU				
	Haricots	13,500 FBU				
	Manioc	100,000 FBU				
Banane	114,000 FBU					
DAP	66,667 FBU					
KCL	40,000 FBU					
Urée	10,000 FBU					
Fumier	4,500,000 FBU					
Equipement de pulvérisation	12,000 FBU					
Pesticide (Redomil)	15,000 FBU					
Balance de pesage	14,000 FBU					
Salaire du gardien	20,000 FBU					
<b>Total</b>	<b>21,375,167 FBU</b>	<b>0 FBU/mois</b>				
Ventes de légumes						
Pommes de terre				200,000 FBU/an		
Haricots				44,000 FBU/an		
Frais de stockage				64 FBU/kg		
				800 kg/mois		
<b>Total</b>				51,000 FBU/mois		
<b>Total dans l'année 1</b>		<b>21,790,167 FBU</b>	<b>0 FBU</b>	<b>856,000 FBU</b>	<b>856,000 FBU</b>	<b>28,533</b>
2	<i>Intrants agricoles</i>					
	DAP		66,667 FBU			
	KCL		40,000 FBU			
	Urée		10,000 FBU			
	Fumier		375,000 FBU			
	Equipemen de pulvérisation		12,000 FBU			
	Pesticide (Redomil)		4,500 FBU			
	Salaire du gardien		20,000 FBU/mois			
	<b>Total</b>		<b>528,167 FBU</b>			
	Ventes de légumes					
Pommes de terre				200,000 FBU/an		
Haricots				44,000 FBU/an		
Manioc				4,500 FBU/an		
Banane				41,000 FBU/an		
Frais de stockage				64 FBU/kg		
				900 kg/mois		
<b>Total</b>				57,375 FBU/mois		
<b>Total dans l'année 2</b>		<b>21,790,167 FBU</b>	<b>748,167 FBU</b>	<b>978,000 FBU</b>	<b>229,833 FBU</b>	<b>7,661</b>
<b>Total dans l'année 3</b>		<b>21,790,167 FBU</b>	<b>748,167 FBU</b>	<b>1,054,500 FBU</b>	<b>306,333 FBU</b>	<b>10,211</b>
<b>Total dans l'année 4</b>		<b>21,790,167 FBU</b>	<b>1,051,167 FBU</b>	<b>1,131,000 FBU</b>	<b>79,833 FBU</b>	<b>2,661</b>
<b>Total dans l'année 5</b>		<b>21,790,167 FBU</b>	<b>748,167 FBU</b>	<b>1,207,500 FBU</b>	<b>459,333 FBU</b>	<b>15,311</b>
<b>SOMME</b>		<b>108,950,833 FBU</b>	<b>3,295,667 FBU</b>	<b>5,227,000 FBU</b>	<b>1,931,333 FBU</b>	<b>64,378</b>

B/C= 1.586



### 7.7.3 Projet Pilote 5: Promotion de l'élevage

PP5: Promotion de l'élevage Équivalent en PNIA Programme 1: L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire Équivalent en PNIA Sous-programme 3: Intensification de la production agricole (légume et animaux du bétail)	
Zone cible	Colline Muhororo à Makebukoko (Type d'agriculture sur colline)  <p style="text-align: center;">Elevage de bovin</p>
Contexte/Objectif	<p>Dans la zone cible, le système de chaîne de solidarité de l'élevage n'a pas été établi car ce n'était pas la zone cible du projet PARSE, qui a établi les «comités de chaîne de solidarité" et systématisé le suivi, l'élevage et la fourniture de bétail dans sa zone cible. Maintenant le projet PARSE avait cessé la distribution de bétail et s'est concentré sur le renforcement des capacités de l'ACSA et agro-pastorale collaboration avec les agriculteurs (FFS = champs écoles paysans) de la FAO pour le renforcement du système existant de chaîne de solidarité. Ainsi, il est nécessaire de fournir un appui technique pour la mise en place de la chaîne de solidarité dans les collines cibles.</p> <p>Et pour garder le bétail, une quantité suffisante de fourrage est nécessaire. Cependant, il est difficile pour la plupart des agriculteurs agro-pastoraux de planter une quantité nécessaire de graminées fourragères dans les lopins de terres qu'ils disposent par conséquent, le transfert technique sur l'amélioration du rendement des graminées fourragères est fortement requis.</p> <p>En outre, le système de fourniture de services de santé animale est important pour la fonctionnalité de la "chaîne de solidarité". L'ACSA prend le rôle majeur dans la fourniture de service de santé animale de la population, cependant, l'achat de médicaments, le diagnostic de l'élevage se déroulent en partie de manière inefficace car le nombre de producteurs agro-pastoraux suivi par l'ACSA est supérieur à 300. Par conséquent, il est nécessaire de systématiser la fourniture de services de santé animale à travers l'amélioration du système actuel et le transfert des techniques de l'agro-pastorales aux agriculteurs afin de les rendre capables d'assurer les soins de santé de leur bétail. Dans un proche avenir, le système de services de santé animale comprenant une pharmacie vétérinaire communale sera établie comme cela et il est prévu dans les PCDC de toutes les trois communes cibles du projet. Bien qu'il n'y ait toujours pas de pharmacie vétérinaire dans les trois communes cibles, ce projet pilote se concentre sur le renforcement et l'amélioration de la prestation des services existants par l'ACSA parce que les centres de pharmacies vétérinaire doivent être construits au centre des communautés dans un premier temps.</p> <p>Grâce à ce projet, le système de chaîne de solidarité sera établi et la production de fourrage sera augmentée. En outre, le système de fourniture de services de santé animale sera renforcé et exploité par l'ACSA. En même temps, les compétences techniques et la capacité de mise en œuvre des agronomes de commune et moniteurs agricoles de collines seront améliorées afin que le projet soit bien réalisé par eux.</p>
Contenu	
<p>&lt; 5.1 Distribution du bétail &gt;                  Procédure principale de l'activité</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lancement de réunion/atelier; sélection du type de bétail</li> <li>2. Orientations/Formation sur l'élevage</li> <li>3. Construction de l'étable</li> <li>4. Sélection de l'espèce/achat du bétail et autre matériel et distribution</li> </ol>	

<p>PP5: Promotion de l'élevage                  Équivalent en PNIA Programme 1: L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire                  Équivalent en PNIA Sous-programme 3: Intensification de la production agricole (légume et animaux du bétail)</p>			
<p>5. Mise en place du système de gestion                  6. Mise en place du système de la chaîne de solidarité                  7. Suivi et évaluation</p> <p>&lt; 5.2 Renforcement de la production du fourrage &gt;                  Principale procédure de l'activité                  1. Lancement de réunion/atelier, sélection du type d'herbes                  2. Orientations/Formation sur la production d'herbes fourragères                  3. Achat du matériel et distribution                  4. Démonstration sur le champ                  5. Suivi et évaluation</p> <p>&lt; 5.3 Renforcement du système de la santé animale &gt;                  Principale procédure de l'activité                  1. Lancement de réunion/atelier                  2. Orientations/Formation sur la santé animale                  3. Construction d'un centre vétérinaire                  4. Achat de médicaments et distribution                  5. Mise en place du comité chargé de la santé animale                  6. Suivi et évaluation</p>			
<p>Mise en oeuvre</p> <p>Le diagramme illustre la mise en œuvre du projet à travers plusieurs acteurs et leurs interactions. Au sommet, le Directeur de la DPAA (Service formation, vulgarisation technique, recherche et développement, et appui aux OPA) supervise l'achat des vaches et la distribution hebdomadaire. Le Vétérinaire communal participe à la formation en cascade et soumet des feuilles de suivi. L'Administration Communale sensibilise sur la sélection des bénéficiaires et accepte les résultats. L'Assistant de zone démontre la fixation des graminées fourragères et fournit des soins de santé pour les vaches. L'ACSA observe la sélection et fournit la main d'œuvre pour la construction. Le Chef de zone supervise les activités et fournit des soins de santé. Le Chef de colline sélectionne les bénéficiaires et suit les activités. L'Association cible fixe les graminées fourragères et met en place un système de chaîne de solidarité. Le CDC et le Contractant pour la construction de l'étable sont également impliqués. Des flux de travail sont indiqués par des flèches, et des tâches spécifiques sont listées dans des boîtes à chaque niveau.</p>			
Intrants	<p>&lt;Matériel&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plants d'herbes fourragères</li> <li>- Bovins</li> <li>- Aliments</li> <li>- Pharmacies pour les animaux</li> <li>- Matériel pour l'étable</li> <li>- Matériel pour les centres vétérinaires</li> </ul>	<p>&lt;Personnel ressource&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Personnel de la DPAA</li> <li>-Personnel technique et administratif</li> <li>-Personnel technique et administratif de la colline</li> <li>-Agriculteurs (Association)</li> <li>-Equipe d'étude de la JICA et le contractant</li> </ul>	<p>&lt;Autres&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Formation</li> </ul>



PP5: Promotion de l'élevage Équivalent en PNIA Programme 1: L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire Équivalent en PNIA Sous-programme 3: Intensification de la production agricole (légume et animaux du bétail)												
Résultat attendu	Résultat											
1. La colline qui n'était pas la zone cible du projet PARSE a également introduit la chaîne de solidarité du bétail.	Le Projet a sélectionné la colline où le projet PARSE n'a pas été effectué. Le projet a donné déjà quatre (4) vaches en gestation Les prochains bénéficiaires (association) ont été élu par la procédure suivante; - Liste d'associations candidates qui font l'activité d'élevage → quatre (4) associations - L'élection des deuxièmes bénéficiaires à partir de quatre (4) associations candidates par le chef de colline, l'ACSA, les membres du CDC; et les membres du comité de l'association candidate et du comité d'association cible comme observateurs - Le vétérinaire communal, l'administrateur de la commune, et les acteurs ci-dessus visitent les quatre (4) bénéficiaires candidates (associations) et confirment la situation de la gestion du bétail et sélectionnent une (1) association comme deuxième bénéficiaire. Le bénéficiaire suivant recevra le bétail après deux ans au maximum.											
2 Le système de la santé animale pour la chaîne de solidarité est renforcé	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'ACSA vérifie périodiquement l'état de santé des vaches données. Si l'ACSA ne peut pas contrôler, le vétérinaire communal, la DPAE Service de promotion de l'élevage, le vétérinaire provincial interviendront.</li> <li>✓ En outre, le comité de la santé animale entre les membres de l'association cibles a été établi et qu'ils sont en charge de la gestion de l'état de santé des vaches.</li> <li>✓ Pour les médicaments, le Projet a fourni un kit de démarrage et l'ACSA garde ces médicaments dans le bureau construit. Après l'utilisation de ce kit de démarrage, l'association cible achètera les médicaments pour leur bétail.</li> <li>✓ Les membres de l'Association doivent acheter des médicaments après le kit.</li> </ul>											
3 Le système de protection de l'environnement en fixant les herbes (contre l'érosion des sols), l'amélioration de la fertilité des sols en utilisant le fumier du bétail, le système d'élevage intégré dans l'agriculture sont établis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2000 plants de banagrass ont été plantés sur 33ares dans les terres publiques et on attend étendre la zone sur 65a.</li> <li>✓ 22,5 tonnes du fumier de vache ont été accumulés dans la compostière, elle va produire 7,5 tonne de fumier.</li> </ul>											
	2012		2013									
Mois	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
< 5.1 Distribution du bétail >												
1. Lancement de réunion/atelier, sélection du type de bétail	—											
2. Orientations/ Formation sur l'élevage	—											
3. Construction de l'étable	—											
4. Sélection de l'espèce/ achat du bétail et autre matériel et distribution	—											
5. Mise place du système de gestion	—											
6. Mise en place du système de la chaîne de solidarité	—											
7. Suivi/Evaluation	—											
< 5.2 Renforcement de la production d'herbes fourragères >												
1..Lancement de réunion/atelier, sélection du type d'herbes fourragères	—											

PP5: Promotion de l'élevage																										
Équivalent en PNIA Programme 1: L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire																										
Équivalent en PNIA Sous-programme 3: Intensification de la production agricole (légume et animaux du bétail)																										
2. Orientations /Formation sur la production d'herbes fourragères																										
3. Achat du matériel et distribution																										
4. Démonstration sur le champ																										
5. Suivi et évaluation																										
< 5.3 Renforcement de la santé animale >																										
1. Lancement de réunion/atelier																										
2. Orientations/Formation sur la santé animale																										
3. Construction d'un centre vétérinaire																										
4. Achat de médicaments et distribution																										
5. Mise en place du comité de la santé animale																										
6. Suivi et évaluation																										
Résultat du suivi	<p>1)Promotion des activités coopératives à travers la mise en œuvre du projet pilote</p> <p>✓ Le calendrier des activités est établi par l'association pour l'entretien des vaches (alimentation, contrôle de la santé, etc.) et les membres entretiennent bien les vaches à tour de rôle.</p> <p>2)Mécanisme de prévention des conflits</p> <p>✓ Les revenus provenant des vaches peuvent apporter des conflits si le système de gestion de l'argent n'est pas bien établi et, par conséquent, la formation en gestion de l'organisation a été réalisée pour les membres de l'association. L'association considère le partage équitable, et aucun conflit ne s'est passé.</p> <p>3)Renforcement des capacités des agents locaux</p> <p>✓ L'ACSA, le vétérinaire communale et l'administration communale collaborent bien ainsi avec l'association cible et suivent bien l'état d'entretien des vaches</p> <p>✓ .Surtout, l'ACSA supervise bien l'état de santé des vaches données et suit l'association cible.</p> <p>4)Renforcement des capacités pour les membres des associations</p> <p>La compréhension des techniques transférées aux bénéficiaires a été mesurée par le test auditif à deux (2) membres de l'association comme suit:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Question pour mesurer le degré de compréhension</th> <th>Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%</th> <th>Réponses données par les membres de l'association</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Signes d'un animal en bonne santé</td> <td>0 sur 2*1</td> <td>                     ✓ L'animal mange bien,                      ✓ Toujours en mouvement                      ✓ La température n'est pas très élevée                      ✓ Les poils sont couchés sur la peau                 </td> </tr> <tr> <td>Symptômes d'un animal malade</td> <td>1 sur 2</td> <td>                     ✓ Les poils ne sont pas bien arrangés                      ✓ La température est très élevée                      ✓ Ne court pas                 </td> </tr> <tr> <td>Sortes de vers qui attaquent souvent les animaux</td> <td>2 sur 2</td> <td>                     ✓ Ascaris                      ✓ Tenia                 </td> </tr> <tr> <td>Les maladies qui attaquent la peau des animaux</td> <td>2 sur 2</td> <td>                     ✓ Urukushi                      ✓ Umukurutu                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>*1; Le président de l'association et son adjoint</p>											Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%	Réponses données par les membres de l'association	Signes d'un animal en bonne santé	0 sur 2*1	✓ L'animal mange bien, ✓ Toujours en mouvement ✓ La température n'est pas très élevée ✓ Les poils sont couchés sur la peau	Symptômes d'un animal malade	1 sur 2	✓ Les poils ne sont pas bien arrangés ✓ La température est très élevée ✓ Ne court pas	Sortes de vers qui attaquent souvent les animaux	2 sur 2	✓ Ascaris ✓ Tenia	Les maladies qui attaquent la peau des animaux	2 sur 2	✓ Urukushi ✓ Umukurutu
Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%	Réponses données par les membres de l'association																								
Signes d'un animal en bonne santé	0 sur 2*1	✓ L'animal mange bien, ✓ Toujours en mouvement ✓ La température n'est pas très élevée ✓ Les poils sont couchés sur la peau																								
Symptômes d'un animal malade	1 sur 2	✓ Les poils ne sont pas bien arrangés ✓ La température est très élevée ✓ Ne court pas																								
Sortes de vers qui attaquent souvent les animaux	2 sur 2	✓ Ascaris ✓ Tenia																								
Les maladies qui attaquent la peau des animaux	2 sur 2	✓ Urukushi ✓ Umukurutu																								
Système d'exploitation et d'entretien	<p>✓ Les vétérinaires communaux, le chef de colline, l'ACSA et les membres du CDC appuient dans l'établissement du système d'exploitation et de gestion de l'élevage dans l'association et le système solidaire chaîne.</p> <p>✓ L'administration communale supervise le système de la chaîne de solidarité à travers le chef de colline et membres du CDC.</p>																									
Réflexion dans le	<p>✓ Le kit d'accompagnement, les médicaments et les aliments devront être achetés et à</p>																									


<b>PP5: Promotion de l'élevage</b> Équivalent en PNIA Programme 1: L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire Équivalent en PNIA Sous-programme 3: Intensification de la production agricole (légume et animaux du bétail)	
Plan d'action et le Manuel	temps. ✓ Pour la construction de l'étable pour les vaches, les taureaux doivent être séparés des génisses. Un autre bâtiment doit être construit pour la séparation.
Flux de trésorerie du Projet	L'élevage peut être activité principale alternative pour les agriculteurs car il croît de plus en plus. Avec la chaîne de solidarité de vache laitière et de production du lait, l'association peut obtenir du bénéfice plutôt stable tout au long de l'année. Le bénéfice net de 16 millions de FBU, 43200 FBU/personne/an en moyenne sont attendu. En ce moment, 3-5 litres de lait par vache sont produites par jour et vendu au marché près de l'étable. Si les membres de l'association améliorent la capacité de traite (par exemple 5-10 litres de lait par vache), ils peuvent gagner plus de profit.

**PP5: Promotion de l'élevage**  
Équivalent en PNIA Programme 1: L'augmentation durable de la production et la sécurité alimentaire  
Équivalent en PNIA Sous-programme 3: Intensification de la production agricole (légume et animaux du bétail)

Projet Pilote 5 Promotion de l'élevage						
Année	Élément	Coût initial	Fonctionnement et Entretien	Bénéfice	Bénéfice -Coût	Par personne
1	Formation sur la promotion de l'élevage	100,000 FBU				
	Vache (4 vaches)	3,790,000 FBU				
	Transport de vache	300,000 FBU				
	Construction de l'étable pour vache	9,137,000 FBU				
	<b>Total</b>	<b>13,327,000 FBU</b>				
	<i>Aliments</i>					
	Herbes fourragères	850,000 FBU				
	Concentrées					
	Son de coton pour le bétail (27kg*850F)	22,950 FBU				
	(Sel)Bloc à lécher (4 pièces * 6000F)	24,000 FBU				
	Tourteau palmiste pour le bétail (50kg*350F)	17,500 FBU				
	Son de maïs (65kg*350F)	22,750 FBU				
	Farine d'os (2kg*700F)	1,400 FBU				
	Sel de cuisine (2kg*700F)	1,400 FBU				
	Chaux (2kg*500F)	1,000 FBU				
Son de blé (40kg*350F)	14,000 FBU					
Son de riz (30kg*130F)	3,900 FBU					
<i>Produits vétérinaires</i>						
Butalex (2boîtes*35,000F)	70,000 FBU					
Oxy 20% (2boîtes*4,500F)	9,000 FBU					
Analgine (2boîtes*4,500F)	9,000 FBU					
Bérénil (5sacs*500F)	2,500 FBU					
Multivitamine (2boxes*5000F)	10,000 FBU					
<i>Autres</i>						
Salaires du gardien			30,000 FBU/mois			
<b>Total</b>	<b>1,059,400 FBU</b>		<b>30,000 FBU/mois</b>			
	Lait			60,000 FBU/mois		
	Fumier			20,000 FBU/mois		
<b>Total</b>				<b>80,000 FBU/mois</b>		
<b>Total dans l'année 1</b>		<b>14,386,400 FBU</b>	<b>360,000 FBU</b>	<b>720,000 FBU</b>	<b>360,000 FBU</b>	<b>12,000</b>
2	<i>Aliments</i>					
	Herbes fourragères		850,000 FBU			
	Concentrées					
	Son de coton pour le bétail (27kg*850F)		22,950 FBU			
	(Sel)Block à lécher (4 pièces * 6000F)		24,000 FBU			
	Tourteau palmiste (50kg*350F)		17,500 FBU			
	Son de maïs (65kg*350F)		22,750 FBU			
	Farine d'os (2kg*700F)		1,400 FBU			
	Sel de cuisine (2kg*700F)		1,400 FBU			
	Chaux (2kg*500F)		1,000 FBU			
	Son de blé (40kg*350F)		14,000 FBU			
	Son de riz (30kg*130F)		3,900 FBU			
	<i>Produits vétérinaires</i>					
	Butalex (2boîtes*35,000F)		70,000 FBU			
	Oxy 20% (2boîtes*4,500F)		9,000 FBU			
Analgine (2boîtes*4,500F)		9,000 FBU				
Bérénil (5sacs*500F)		2,500 FBU				
Multivitamine (2boîtes*5000F)		10,000 FBU				
<i>Autres</i>						
Salaires du gardien			30,000 FBU/mois			
<b>Total</b>			<b>1,059,400 FBU</b>			
	Vache(4 vaches)			2,000,000 FBU		
	Lait			112,500 FBU/mois		
	Fumier			20,000 FBU/mois		
<b>Total</b>				<b>112,500 FBU/mois</b>		
<b>Total dans l'année 2</b>		<b>14,386,400 FBU</b>	<b>2,478,800 FBU</b>	<b>3,350,000 FBU</b>	<b>871,200 FBU</b>	<b>29,040</b>
<b>Total dans l'année 3</b>		<b>14,386,400 FBU</b>	<b>2,526,800 FBU</b>	<b>3,350,000 FBU</b>	<b>823,200 FBU</b>	<b>27,440</b>
<b>Total dans l'année 4</b>		<b>14,386,400 FBU</b>	<b>2,478,800 FBU</b>	<b>4,700,000 FBU</b>	<b>2,221,200 FBU</b>	<b>74,040</b>
<b>Total dans l'année 5</b>		<b>14,386,400 FBU</b>	<b>2,478,800 FBU</b>	<b>4,700,000 FBU</b>	<b>2,221,200 FBU</b>	<b>74,040</b>
<b>SOMM</b>		<b>71,932,000 FBU</b>	<b>10,323,200 FBU</b>	<b>16,820,000 FBU</b>	<b>6,496,800 FBU</b>	<b>216,560</b>
				<b>B/C=</b>	<b>1.629</b>	

## 7.8 Projet pilote du type non-agricole

### 7.8.1 Projet Pilote 6: Promotion de la transformation de produits agricoles

PP6: Promotion de la transformation des produits agricoles Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Développement des filières / agri-business Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales		
Zone cible	La colline Mwaro-Mavuvu dans la commune Makebuko, la colline Gisikara dans la commune Itaba, la colline Ruvumu dans la commune Bukirasazi (Colline du type non-agricole)	 <p style="text-align: center;">Vin de banane produit à travers l'activité</p>
Contexte/Objectif	<p>Il y a eu beaucoup de personnes socialement vulnérables dans la zone d'étude touchées par le conflit. Parmi eux, il y a beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production de cultures dans la région. Par conséquent, la promotion des activités pour cette catégorie de personnes a été nécessaire afin d'augmenter leurs conditions de vie.</p> <p>En outre, le soutien à eux peut-être possible grâce à des activités des associations qui n'utilisent pas les champs car il existe de nombreuses associations qui aident les personnes socialement vulnérables tels que les orphelins et les veuves dans leurs activités.</p> <p>Le PCDC a visé l'accroissement des activités de transformation agricole dans la commune, cependant, ces projets n'ont pas encore été réalisés.</p> <p>Dans ce PP, l'association de transformation de produits agricoles sera établi et renforcé en tant qu'organisation indépendante, la formation sur la transformation agro-alimentaire sera fournie à l'association et aussi la session sur le fonctionnement et l'entretien de la machine de traitement sera effectuée avec l'installation de la machine.</p> <p>Ce PP vise à vérifier de façon appropriée pour établir et renforcer l'association de transformation des produits agricoles, transfert technique, installer la machine de transformation et établir le système de fonctionnement et de gestion. Grâce à cette vérification, la possibilité d'améliorer la vie de membre de l'association, en soutenant les personnes socialement vulnérables seront également vérifiées. En outre, les compétences techniques et la capacité de mise en œuvre de l'agronome communal et encadreurs de la collinee seront améliorées afin que le projet soit bien réalisé par eux.</p>	
Contenu		
<p>&lt; 6.1 Mise en place et renforcement des capacités des associations&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sélection de l'association qui inclut et soutient les personnes socialement vulnérables</li> <li>2 Formation sur la gestion et la comptabilité de l'association</li> <li>3 Dresser un plan d'action annuel</li> </ol> <p>&lt;6.2 Formation sur la transformation agro-alimentaire&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Formation sur la transformation agro-alimentaire</li> <li>2 Donner des conseils techniques aux membres de l'association sur comment planter les cultures pour la transformation</li> </ol> <p>&lt; 6.3 Installation des machine de transformation&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Achat de la machine de transformation agro-alimentaire</li> <li>2 Dispenser une formation sur la façon d'utiliser la machine et son entretien</li> <li>3 Entretien de la machine par les bénéficiaires</li> </ol>		

PP6: Promotion de la transformation des produits agricoles Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Développement des filières / agri-business Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales				
Structure de mise en œuvre				
Intrants	<table border="1"> <tr> <td>&lt;Matériel&gt; -Machine de transformation agro-alimentaire</td> <td>&lt;Personnel ressource&gt; -Personnel de la DPAAE -Personnel technique et administratif - Personnel technique et administratif de la colline - Association -JICA Study team and Contractor</td> <td>&lt;Autres&gt; -Formation -Séminaire</td> </tr> </table>	<Matériel> -Machine de transformation agro-alimentaire	<Personnel ressource> -Personnel de la DPAAE -Personnel technique et administratif - Personnel technique et administratif de la colline - Association -JICA Study team and Contractor	<Autres> -Formation -Séminaire
<Matériel> -Machine de transformation agro-alimentaire	<Personnel ressource> -Personnel de la DPAAE -Personnel technique et administratif - Personnel technique et administratif de la colline - Association -JICA Study team and Contractor	<Autres> -Formation -Séminaire		
Résultat attendu	Résultat			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les associations fonctionnent bien comme organisation.</li> <li>2. Les associations introduisent et pratiquent la technique de la plus valeur sur la transformation agro-alimentaire des cultures</li> <li>3. La production des produits agricoles transformés, la conservation, le système de commercialisation et de vente seront établis</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le système de prise de décision et réunion périodique ont été bien organisés. D'autre part, le système de gestion des bénéfices doit être renforcé. Les membres ont besoin d'une explication détaillée du trésorier et du président de l'association sur les flux de trésorerie concernant la transformation des produits agricoles. En outre, le système de surveillance mutuelle doit être introduit dans la gestion des bénéfices.</li> <li>✓ Les bénéficiaires cibles ont compris et pratiqué la technique de transformation agro-alimentaire. Cependant, ils n'ont pas les connaissances de gestion d'hygiène et du stockage des produits, par conséquent, cette technique doit être suivie.</li> <li>✓ Les bénéficiaires cibles ont bien produit des produits agricoles transformés. Pour la conservation, la commercialisation et la vente, il est nécessaire d'être suivi.</li> </ul>			

PP6: Promotion de la transformation des produits agricoles Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Développement des filières / agri-business Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales												
Mois	2012		2013									
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coordination des intervenants sur la promotion de la transformation agro-alimentaire	—											
< 6.1 Mise en place du renforcement des capacités des associations >												
Sélection d'une association qui soutient les personnes socialement vulnérables	—											
Formation sur la gestion et la comptabilité d'une association					—							
Dresser un plan d'action annuel							—	—	—	—	—	—
< 6.2 Formation sur la transformation agro-alimentaire >												
Formation sur la transformation agro-alimentaire								—	—	—	—	—
Donner des conseils techniques sur la façon de planter les cultures pour la transformation								—	—	—	—	—
< 6.3 Installation des machines de transformation >												
Achat de la machine de transformation								—	—			
Dispenser une formation								—	—	—		
Production										—	—	—
Entretien de la machine										—	—	—
Suivi/Evaluation	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Résultat du suivi	<p>1) Promotion des activités coopératives à travers la mise en œuvre du projet pilote</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le taux de participation aux activités est bon. A travers les activités, les membres de l'association renforcent la solidarité et augmentent la fréquence de travailler ensemble.</li> <li>✓ Les bénéficiaires cibles ont bien collaboré pour l'élaboration de leur plan d'action sur la transformation agro-alimentaire et soutiennent les activités pour les personnes vulnérables.</li> </ul> <p>2) Mécanisme de prévention des conflits / Considération des personnes ayant besoin d'un appui particulier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A Gisikara, l'utilisateur de la décortiqueuse, qui était employé de l'extérieur de l'association a foui avec l'argent collecté de l'utilisation de la machine d'une journée. Le projet a promu les bénéficiaires cibles de discuter pour trouver la solution et ils ont décidé de séparer l'utilisateur et le percepteur de l'argent. Maintenant, les bénéficiaires cibles collectent l'argent à tour de rôle et remplissent le livre de caisse et ceux qui ne savent pas lire et écrire doivent être accompagnés par un autre bénéficiaire. L'argent collecté sera remis au trésorier des bénéficiaires cibles et versé sur le compte de l'association hebdomadairement.</li> <li>✓ A Mwaro-Mavuvu et Ruvumu, le taux de participation des veuves dans les activités est élevé. En outre, à Gisikara, comme activités de l'association ; les bénéficiaires cibles ont donné des haricots aux personnes ayant moins de terres agricoles.</li> </ul> <p>3) Renforcement des capacités des agents locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actuellement, le programme de formation pour la technique de transformation agro-alimentaire ciblant les agents et les techniciens locaux n'est pas établi. Pour la formation réalisée ciblant les agents et techniciens locaux, le degré de compréhension de la formation mesurée par test est élevé mais ils ont besoin de pratiquer la technique leur transférée.</li> <li>✓ Concernant le rôle décrit dans le plan d'action, le personnel de la DPAE a bien contribué à la supervision et le contrôle de la qualité à la préparation du module de formation.</li> </ul>											



PP6: Promotion de la transformation des produits agricoles																														
Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Développement des filières / agri-business																														
Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales																														
	<p>4)Renforcement des capacités pour les membres des associations</p> <p>La compréhension de la technique transférée aux bénéficiaires et l'efficacité ont été mesurées par une interview à trois (3) membres de l'association comme suit:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Question pour mesurer le degré de compréhension</th> <th colspan="3">Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%</th> <th rowspan="3">Answer given by association members</th> </tr> <tr> <th>Makebuko</th> <th>Itaba</th> <th>Bukirasazi</th> </tr> <tr> <th>Mwaro-Mavuvu</th> <th>Gisikara</th> <th>Ruvumu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avez-vous compris le contenu de la formation?</td> <td>2 sur 3</td> <td>3 sur 3</td> <td>2 sur 3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tout le matériel nécessaire que nous avons eu</li> <li>✓ Comment gérer le trésor (comptabilité)</li> <li>✓ Comment maintenir l'association</li> <li>✓ Comment transformer le vin de banane</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Pouvez-vous utiliser les résultats de la formation dans vos activités?</td> <td>2 sur 3</td> <td>3 sur 3</td> <td>3 sur 3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utiliser les connaissances techniques que nous avons apprises</li> <li>✓ Augmenter le capital en vendant les produits</li> <li>✓ Comment demander un crédit pour les activités</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Avez-vous amélioré votre capacité à travers la formation?</td> <td>3 sur 3</td> <td>3 sur 3</td> <td>2 sur 3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous avons reçu beaucoup de matériels et connaissances</li> <li>✓ Nous avons des connaissances sur la gestion et comptabilité d'une association</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>				Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%			Answer given by association members	Makebuko	Itaba	Bukirasazi	Mwaro-Mavuvu	Gisikara	Ruvumu	Avez-vous compris le contenu de la formation?	2 sur 3	3 sur 3	2 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tout le matériel nécessaire que nous avons eu</li> <li>✓ Comment gérer le trésor (comptabilité)</li> <li>✓ Comment maintenir l'association</li> <li>✓ Comment transformer le vin de banane</li> </ul>	Pouvez-vous utiliser les résultats de la formation dans vos activités?	2 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utiliser les connaissances techniques que nous avons apprises</li> <li>✓ Augmenter le capital en vendant les produits</li> <li>✓ Comment demander un crédit pour les activités</li> </ul>	Avez-vous amélioré votre capacité à travers la formation?	3 sur 3	3 sur 3	2 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous avons reçu beaucoup de matériels et connaissances</li> <li>✓ Nous avons des connaissances sur la gestion et comptabilité d'une association</li> </ul>
Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%			Answer given by association members																										
	Makebuko	Itaba	Bukirasazi																											
	Mwaro-Mavuvu	Gisikara	Ruvumu																											
Avez-vous compris le contenu de la formation?	2 sur 3	3 sur 3	2 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tout le matériel nécessaire que nous avons eu</li> <li>✓ Comment gérer le trésor (comptabilité)</li> <li>✓ Comment maintenir l'association</li> <li>✓ Comment transformer le vin de banane</li> </ul>																										
Pouvez-vous utiliser les résultats de la formation dans vos activités?	2 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utiliser les connaissances techniques que nous avons apprises</li> <li>✓ Augmenter le capital en vendant les produits</li> <li>✓ Comment demander un crédit pour les activités</li> </ul>																										
Avez-vous amélioré votre capacité à travers la formation?	3 sur 3	3 sur 3	2 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nous avons reçu beaucoup de matériels et connaissances</li> <li>✓ Nous avons des connaissances sur la gestion et comptabilité d'une association</li> </ul>																										
Système d'exploitation et d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le moniteur agricole suit la pratique de la technique transférée aux bénéficiaires.</li> <li>✓ L'agronome communal, le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC soutiennent le système d'exploitation et de gestion de la machine de transformation et l'activité commerciale</li> </ul>																													
Réflexion dans le Plan d'action et le manuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il est nécessaire de décider des cultures à transformer avant la sélection des bénéficiaires cibles pour concevoir le hangar pour la machine de transformation et le bureau de travail et pouvoir calculer le coût pour les autres matériaux nécessaires. Un espace suffisant et étagères pour les cultures à transformer est nécessaire pour le hangar avec l'espace de travail.</li> <li>✓ Le suivi après la formation sur la gestion et de la comptabilité de l'association est nécessaire, en particulier la comptabilité et la gestion des revenus. Souvent, le manque de connaissances et de pratiques sur la comptabilité et la gestion des revenus provoqueront des malentendus et des conflits entre les membres de l'association cible.</li> <li>✓ Les moniteurs agricoles manquent de possibilités d'acquérir des connaissances sur la technique concernant la transformation agro-alimentaire.</li> </ul>																													



Flux de trésorerie du Projet

**Mouture**

Projet Pilote 6 Promotion de la transformation des produits agricoles: Activités de mouture

Année	Élément	Coût initial	Fonctionnement et Entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par personne	
1	Hangar pour l'activité de mouture	8,164,000FBU					
	Formation sur la gestion de l'association	1,000,000FBU					
	Machine de mouture	5,000,000FBU					
	Construction du hangar pour la machine	6,000,000FBU					
	Formation sur l'utilisation et l'entretien de la machine	250,000FBU					
	<b>Total</b>	<b>20,414,000 FBU</b>					
	Réparation de la machine	93,000FBU/m					
	Carburant		78,333FBU/mois				
	Salaire de l'opérateur		20,000FBU/mois				
	Salaire du gardien		20,000FBU/mois				
<b>Total</b>	<b>1,116,000 FBU</b>	<b>118,333 FBU/mois</b>					
	Frais de mouture			42 FBU/kg			
	Prix moyen			3,750 kg/mois			
	Quantité estimée de mouture				157,500 FBU/mois		
<b>Total dans l'année 1</b>	<b>21,530,000 FBU</b>	<b>1,420,000 FBU</b>		<b>1,890,000 FBU</b>	<b>470,000 FBU</b>	<b>18,800</b>	
2	Réparation de la machine		50,000FBU/mois				
	Carburant		30,000FBU/mois				
	Salaire de l'opérateur		40,000FBU/mois				
	Salaire du gardien		20,000FBU/mois				
	<b>Total</b>		<b>140,000 FBU/mois</b>				
	Frais de mouture			42 FBU/kg			
	Prix moyen			3,750 kg/mois			
	Quantité estimée de mouture				157,500 FBU/mois		
<b>Total dans l'année 2</b>		<b>1,680,000 FBU</b>		<b>1,890,000 FBU</b>	<b>210,000 FBU</b>	<b>8,400</b>	
3	<b>Total dans l'année 3</b>		<b>1,680,000 FBU</b>		<b>2,520,000 FBU</b>	<b>840,000 FBU</b>	<b>33,600</b>
4	<b>Total dans l'année 4</b>		<b>1,680,000 FBU</b>		<b>3,150,000 FBU</b>	<b>1,470,000 FBU</b>	<b>58,800</b>
5	<b>Total dans l'année 5</b>		<b>1,680,000 FBU</b>		<b>3,780,000 FBU</b>	<b>2,100,000 FBU</b>	<b>84,000</b>
	<b>SOMME</b>	<b>21,530,000 BIF</b>	<b>8,140,000 FBU</b>		<b>13,230,000 FBU</b>	<b>5,090,000 FBU</b>	<b>203,600</b>
					<b>B/C= 1.625</b>		

Dans la première année, les activités de mouture attend environ 50 clients par jour (3 kg \* 50clients \* 25 jours). Comme le projet pilote est évalué, ce chiffre cible peut être réalisable. B/C de 1,63 est attendu et le calcul estime le bénéfice net de 1 à 2 million FBU, environ 30.000 à 80.000 FBU/personne/an. Réduire les coûts opérationnels (notamment le carburant et les coûts de réparation) est la clé pour la génération de revenus des membres de l'association.

**Production de beignet**

Projet Pilote 6 Promotion de la transformation des produits agricoles: Production de beignets

Année	Élément	Coût initial	Fonctionnement et entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par personne	
1	Formation sur la gestion de l'association	15,850,000 FBU					
	Malaxeur pour les patates douces	1,000,000 FBU					
	Ustensils de cuisine	5,000,000 FBU					
	Construction du hangar pour la machine	6,000,000 FBU					
	<b>Total</b>	<b>27,850,000 FBU</b>					
	Patates douces		0 FBU/mois				
	Autres matériaux pour la cuisson		112,000 FBU/mois				
	<b>Total</b>		<b>112,000 FBU/mois</b>				
	Prix moyen				100 FBU/pièces		
	Quantité estimée de transformation				2,000 pièces/mois		
<b>Total</b>				<b>200,000 FBU/mois</b>			
<b>Total dans l'année 1</b>	<b>27,850,000 FBU</b>	<b>1,344,000 FBU</b>		<b>2,400,000 FBU</b>	<b>1,056,000 FBU</b>	<b>29,333</b>	
2	Patate douce		0 FBU/mois				
	Autres matériaux pour la cuisson des beignets		168,000 FBU/mois				
	<b>Total</b>		<b>168,000 FBU/mois</b>				
	Prix moyen				100 FBU/pièces		
	Quantité estimée de transformation				3,000 pièces/mois		
<b>Total</b>				<b>300,000 FBU/mois</b>			
<b>Total dans l'année 2</b>	<b>0 FBU</b>	<b>2,016,000 FBU</b>		<b>3,600,000 FBU</b>	<b>1,584,000 FBU</b>	<b>44,000</b>	
3	<b>Total dans l'année 3</b>	<b>0 FBU</b>	<b>2,688,000 FBU</b>		<b>4,800,000 FBU</b>	<b>2,112,000 FBU</b>	<b>58,667</b>
4	<b>Total dans l'année 4</b>	<b>0 FBU</b>	<b>3,360,000 FBU</b>		<b>6,000,000 FBU</b>	<b>2,640,000 FBU</b>	<b>73,333</b>
5	<b>Total dans l'année 5</b>	<b>0 FBU</b>	<b>4,032,000 FBU</b>		<b>7,200,000 FBU</b>	<b>3,168,000 FBU</b>	<b>88,000</b>
	<b>SOMME</b>	<b>27,850,000 FBU</b>	<b>13,440,000 FBU</b>		<b>24,000,000 FBU</b>	<b>10,560,000 FBU</b>	<b>293,333</b>
					<b>B/C= 1.786</b>		

Le projet de production de beignets est unique dans une certaine mesure, car il peut atteindre non seulement les agricultrices, mais aussi ceux qui ont besoin d'un appui particulier. Dans ce projet, les femmes mènent l'activité de vente de beignets. B/C de 1,79 est attendu et le bénéfice net de 1 à 3 millions de FBU, on

s'attend à 40 000 à 80 000 FBU/personne/an. Cependant, évalué par la tenue de livre, il y a un espace pour l'amélioration du contrôle financier des coûts et des bénéficiaires, comme le flux de trésorerie ne peut être tracé par leur livre.


### Vin de banane

Projet Pilote6 Promotion de la transformation des produits agricoles: Brassage du vin de banane

Année	Element	Coût initial	Fonctionnement et entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par personne
1	Bureau	7,834,000 FBU				
	Formation sur la gestion de l'association	1,000,000 FBU				
	Machine de transformation	5,000,000 FBU				
	Construction du hangar pour la machine	6,000,000 FBU				
	Formation sur l'utilisation et l'entretien de la machine	250,000 FBU				
	<b>Total</b>	<b>20,084,000 FBU</b>				
	Banane		20,000 FBU/mois			
	Réparation	10,000 FBU/mois				
	Carburant	10,000 FBU/mois				
	<b>Total</b>	<b>240,000 FBU/mois</b>	<b>42,500 FBU/mois</b>			
Prix moyen				1,000 FBU/bouteille		
Quantité estimée de transformation				50 Bouteille		
<b>Total</b>				<b>50,000 FBU/mois</b>		
<b>Total dans l'année 1</b>		<b>20,084,000 FBU</b>	<b>510,000 FBU</b>	<b>600,000 FBU</b>	<b>90,000 FBU</b>	4,737
<b>Total dans l'année 2</b>		<b>FBU</b>	<b>780,000 FBU</b>	<b>1,200,000 FBU</b>	<b>420,000 FBU</b>	22,105
<b>Total dans l'année 3</b>		<b>FBU</b>	<b>786,000 FBU</b>	<b>1,320,000 FBU</b>	<b>534,000 FBU</b>	28,105
<b>Total dans l'année 4</b>		<b>BIF</b>	<b>792,000 FBU</b>	<b>1,440,000 FBU</b>	<b>648,000 FBU</b>	34,105
<b>Total dans l'année 5</b>		<b>FBU</b>	<b>804,000 FBU</b>	<b>1,800,000 FBU</b>	<b>996,000 FBU</b>	52,421
<b>Total Général</b>		<b>20,084,000 FBU</b>	<b>3,672,000 FBU</b>	<b>6,360,000 FBU</b>	<b>2,688,000 FBU</b>	141,474
					<b>B/C=</b>	<b>1.732</b>

B/C de 1,73 est attendu et le calcul estime le bénéfice net de 0,4 à 1.000.000 FBU, environ 20.000 à 50.000 FBU/personne/an. Le brassage vin de banane est l'une des petites activités commerciales les plus populaires dans la province de Gitega. Bien qu'il puisse y avoir une demande pour cette boisson alcoolisée traditionnelle, le commerce du vin de banane lui-même ne fait pas de bénéfice significatif hors de lui ainsi que d'autres activités. Par conséquent, cette activité est également caractérisée comme une activité secondaire pour les agriculteurs.

### 7.8.2 Projet Pilote 7: Promotion de la commercialisation

PP7: Promotion de la commercialisation		
Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Le développement des filières / agri-business		
Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA : Les infrastructures rurales		
Zone cible	Collines Makebuko, Gihamagara, Bukirasazi (Collines du type non-agricole)	
		Promotion de la commercialisation
Contexte/Objectif	<p>Il ya beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables qui sont la base de production fondamentale dans la région. Par conséquent, la promotion des activités qui ne nécessitent pas de terres arables a été nécessaire afin d'augmenter leur niveau de vie.</p> <p>Les collines cibles ont des marchés relativement grands parce qu'ils sont proche du chef lieu de la commune. Par conséquent, la mise en place de la commercialisation et le système de distribution sont nécessaires.</p> <p>En outre, le PCDC vise à activer les activités commerciales à proximité du marché central de la commune. Cependant, ces projets n'ont pas encore été réalisés.</p> <p>Dans ce PP, la recherche du marché sera réalisée et sur cette base, le système simple de partage d'informations sur le marché sera mis en place. En parallèle, les pistes seront réhabilitées pour améliorer l'accès au marché.</p> <p>Ce PP a pour but de vérifier i) l'amélioration de la négociation sur la vente de produits agricoles sur le marché, ii) l'augmentation de l'efficacité de la distribution des produits</p>	

<p>PP7: Promotion de la commercialisation                  Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Le développement des filières / agri-business                  Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA : Les infrastructures rurales</p>			
<p>agricoles sur le marché, iii) la création de revenus par le biais des ressources mise en place du système de la distribution de brouette qui sera exploitée par l'association.                  Ce PP vise à vérifier de façon appropriée et faisable l'établissement d'un système de fourniture d'informations sur le marché. Le PP vise également à vérifier l'amélioration de l'accessibilité aux marchés avec peu de ressources financières. Grâce à cette vérification, la possibilité d'améliorer la vie de membres de l'association en soutenant les personnes socialement vulnérables sera également vérifiée. En outre, les compétences techniques et la capacité de mise en œuvre de l'agronome communal et les encadreurs de la colline seront améliorées afin que le projet soit bien réalisé avec leur appui.</p>			
<p><b>Contenu</b></p> <p>&lt; 7.1 Recherche du marché pour la commercialisation des cultures de rente et mise en place du système de fourniture d'information du marché &gt;</p> <p>1 Formation sur le SIP (Système d'Information sur la Sécurité Alimentaire et sur les Prix des Produits Agricoles au Burundi)                  2 Collection de l'information du marché                  3 Diffusion d'informations sur les prix</p> <p>&lt; 7.2 Amélioration de l'accès au marché &gt;</p> <p>1 Identifier les pistes rurales d'accès au marché ; qui ont besoin d'être réhabilitées                  2 Achat et distribution du matériel                  3 Réhabilitation des pistes rurales</p>			
<p><b>Structure de mise en œuvre</b></p>	<p><b>PP7</b></p> <p><b>Contractant</b> / <b>Appui de l'Equipe du Projet</b> / <b>Mise en œuvre</b></p> <p><b>Directeur de la DPAE</b> (Service formation, vulgarisation technique, recherche et développement et appui aux OPA)          ✓ Superviser la formation, visite d'échange d'expérience          ✓ Suivre l'état d'avancement</p> <p><b>Chef de la DPAE</b> (Service planification, suivi et évaluation)</p> <p><b>Agronome communal</b> / <b>Administration communale</b> / <b>Partage d'information</b></p> <p><b>Assistant de zone</b> / <b>Formulation en cascade</b> / <b>Sensibiliser sur la sélection des bénéficiaires</b> / <b>Acceptation des résultats de la sélection</b> / <b>Rapport</b></p> <p><b>Moniteur agricole</b> / <b>Collecter et Soumettre des données des prix sur les marchés</b> / <b>Appui technique pour l'observation de la sélection</b> / <b>Association cible</b></p> <p><b>Association cible</b> / <b>Formulation du plan d'activités annuel</b> / <b>✓ Mener la livraison collectives collectives, l'activité de location des vélos</b> / <b>✓ Réhabilitation de la piste rurale accédant au marché</b></p> <p><b>Contractant pour la construction du stockage</b> / <b>Fournir la main d'œuvre pour la Construction</b></p> <p><b>Contractant</b> / <b>Appui de l'Equipe du Projet</b> / <b>Mise en œuvre</b></p> <p><b>Administration communale</b> / <b>Partage d'information</b> / <b>Sensibiliser sur la sélection des bénéficiaires</b> / <b>Acceptation des résultats de la sélection</b> / <b>Rapport</b> / <b>Chef de Zone</b></p> <p><b>Association cible</b> / <b>Formulation du plan d'activités annuel</b> / <b>✓ Mener la livraison collectives collectives, l'activité de location des vélos</b> / <b>✓ Réhabilitation de la piste rurale accédant au marché</b> / <b>Sélection des bénéficiaires</b> / <b>Suivi et appui aux activités des bénéficiaires</b> / <b>Chef de colline</b> / <b>CDC</b></p>		
<p><b>Intrants</b></p>	<p>&lt;Matériels&gt;                  -Stockage                  -Vélos                  -Matériel pour la réhabilitation de pistes rurales</p>	<p>&lt;Personnel ressource&gt;                  -Personnel de la DPAE                  -Personnel technique et administratif de la commune                  -Personnel technique et administrative de la colline                  - Association                  -Equipe d'étude de la JICA et contractant</p>	<p>&lt;Autres&gt;                  -Formation                  -Visite d'échange</p>

PP7: Promotion de la commercialisation												
Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Le développement des filières / agri-business												
Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA : Les infrastructures rurales												
Résultat attendu	Résultat											
1 La quantité de produits agricoles délivrés sur le marché augmente	1. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A Gihamagara, les membres de l'association ont acheté 300 kg de maïs à 350 FBU / kg.</li> <li>✓ A Makebuko, les membres de l'association ont acheté 150 kg de manioc à 250 FBU / kg. Ce manioc sera vendu après la mouture et le coût de mouture est de 50FBU/kg, le transport est de 50 BIF / kg, cela fait par conséquent un total de 350 FBU / kg.</li> <li>✓ A Bukirasazi, les membres de l'association envisagent d'acheter la banane et l'ananas pour la vente au marché.</li> </ul>											
2. Les revenus de la vente de produits agricoles augmentent	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A Gihamagara, l'association cible a vendu le maïs à 400 FBU/kg, et gagne un bénéfice de 50 FBU / kg X 300 kg, ce qui signifie 15.000 FBU.</li> <li>✓ En Makebuko, l'association cible a vendu la farine de manioc à 500 FBU / kg, et gagne le bénéfice à 150 kg X (500-350) FBU / kg, ce qui signifie 22 500 FBU .</li> </ul>											
3.Les bénéficiaires et la commune entretiennent durablement la piste rurale accédant au marché.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A Gihamagara, l'association cible a réhabilité la piste rurale de Gihamagara à la zone Buhevyi. Maintenant, ils ont terminé une réhabilitation de 1 kilomètre.</li> <li>✓ A Bukirasazi, l'association cible a réhabilité la piste rurale de Bukirasazi à Nyamisure. Maintenant, ils ont terminé la réhabilitation de 3 km.</li> <li>✓ A Makebuko, ils n'ont rien fait. Parce que de nombreux membres de l'association sont des fonctionnaires de l'état, ils ont passé leur temps à leur travail. Ils ont dit qu'ils n'ont pas du temps pour cette activité de réhabilitation.</li> </ul>											
	2012		2013									
Mois	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coordination des intervenants sur la promotion de la commercialisation	—											
< 7.1 Recherche du marché pour la commercialisation des cultures de rentes et mise en place du système de fourniture d'information du marché>												
Formation sur le SIP					—	—						
Collection d'information du marché							—	—	—	—	—	—
Divulgarion d'information sur les prix									—	—	—	—
< 7.2 Amélioration d'accès au marché >												
Identification des pistes rurales accédant au marché qui ont besoin d'être réhabilitées		—										
Achat et distribution du matériel				—	—							
Réhabilitation de pistes rurales					—	—	—	—	—	—	—	—
Suivi/Evaluation	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Résultat du suivi	1)Promotion des activités coopératives à travers la mise en œuvre du projet pilote ✓ Le taux de participation aux activités est bon. A travers les activités, les membres de l'association renforcent la solidarité et augmentent la fréquence de travail communautaire. ✓ Les bénéficiaires cibles ont bien collaboré pour l'élaboration de leur plan d'action sur leur activité de stockage.											

PP7: Promotion de la commercialisation

Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Le développement des filières / agri-business

Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA : Les infrastructures rurales

2) Mécanisme de prévention des conflits / Evaluation pour les personnes ayant besoin d'un appui particulier

- ✓ Le système de prise de décision est bien établi dans les associations cibles et le flux de trésorerie concernant les activités de stockage sont bien gérés.
- ✓ A Bukirasazi et Gihamagara, le taux de participation des membres du camp de déplacés dans les activités est élevé et sont actifs.

3) Renforcement des capacités des agents locaux

- ✓ Actuellement, le programme de formation pour la promotion de la commercialisation ciblant les agents et les techniciens locaux n'est pas établi. Pour la formation menée ciblant les agents et techniciens locaux sur la promotion de la commercialisation, le degré de compréhension de la formation mesurée par le test est élevé mais ils ont besoin de la possibilité de pratiquer la technique transférée.
- ✓ Le personnel de la DPAE a pris l'initiative de réactiver l'ancienne étude de marché et le système de fourniture d'informations du marché et le moniteur agricole relève les prix chaque semaine sur le marché et diffuse les informations à la population après la vérification des données par le personnel de la DPAE.
- ✓ L'administration communale a identifié la piste rurale accédant au marché à être réhabilité sous autorisation du conseil communal.

4) Renforcement des capacités pour les membres des associations

La compréhension de la technique transférée aux bénéficiaires et l'efficacité ont été mesurée par une interview à trois (3) membres de l'association comme suit:

Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%			Réponses données par les membres de l'association
	Makebuko	Itaba	Bukirasazi	
	Makebuko	Gihamagara	Bukirasazi	
Avez-vous compris le contenu de la formation?	0 sur 3	2 sur 3	2 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le temps de la formation était très court</li> <li>✓ Ont compris l'importance de travailler ensemble</li> <li>✓ Comment gérer l'association et la comptabilité</li> <li>✓ L'importance de considérer les familles</li> </ul>
Pouvez-vous utiliser les résultats de la formation dans vos activités?	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En travaillant durement pour réussir le projet</li> <li>✓ Améliorer le système agricole en utilisant les connaissances apprises</li> <li>✓ Partager les connaissances apprises aux membres</li> </ul>
Avez-vous amélioré votre capacité à travers la formation?	2 sur 3	3 sur 3	1 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comment remplir les livres de caisse et autres documents de vérification, et comment chercher le marché et la méthode de transformation agro-alimentaire</li> <li>✓ Améliorer la gestion de l'association pour travailler ensemble</li> </ul>

Système d'exploitation et d'entretien

- ✓ Le personnel de la DPAE décide la place d'achat pour les plants d'herbes fixatrices, et des plants d'arbres pour le reboisement et l'agroforesterie et contrôle la qualité dans l'achat.
- ✓ L'administration communale, l'agronome communal, le chef de colline, le moniteur


<b>PP7: Promotion de la commercialisation</b>	
Equivalent dans le programme 12 du PNIA : Le développement des filières / agri-business	
Equivalent dans le sous-programme 12 du PNIA : Les infrastructures rurales	
	<p>agricole et les membres du CDC supervisent la distribution de plants et autres matériels pour les bénéficiaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le moniteur agricole relève les prix du marché et le personnel de la DPAE vérifie ces données recueillies. Après la vérification, le moniteur agricole a révélé les informations sur les prix dans les tableaux d'affichage installés dans le marché et le stockage appartenant aux bénéficiaires cibles.</li> <li>✓ Le chef de colline, le moniteur agricole et les membres du CDC suivent les activités des bénéficiaires cibles sur base du plan d'action élaboré par les bénéficiaires cibles.</li> </ul>
Réflexion dans le Plan d'action et le Manuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le suivi après la formation sur la gestion et la comptabilité de l'association est nécessaire en particulier la comptabilité et la gestion des revenus. Souvent, le manque de connaissances et de pratiques sur la comptabilité et la gestion des revenus provoqueront des malentendus et les conflits entre les membres de l'association cible.</li> </ul>
Flux de trésorerie du Projet	<p>Ce projet est directement lié à l'amélioration des moyens de subsistance de ceux qui se livrent à des activités agricoles. Cependant, compte tenu du volume de livraison possible et d'ouvrages de stockage, l'effet de la valeur ajoutée par l'ajustement des frais de livraison est encore limité. Par conséquent, la croissance des bénéfices repose sur le balisage (montant des ventes nettes moins le coût primaire net) des produits agricoles et de la fréquence de location de vélos. B/C de 1,15 est attendu et le Projet estime que le bénéfice net est d'environ 1 million de FBU, environ 20.000 FBU/personne /an.</p>

**Projet Pilote7 Promotion de la commercialisation**

Année	Elément	Coût initial	Fonctionnement et entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par personne
1	Bureau	7,834,000 FBU				
	Formation sur la gestion de l'association (comptabilité, Activité de commercialisation et plan d'action, 3 jours)	750,000 FBU				
	Stockage pour le surplus des cultures	7,656,036 FBU				
	Vélo (4 Vélos)	800,000 FBU				
	Matériaux de réhabilitation de la piste rurale	680,000 FBU				
	<b>Total</b>	<b>17,720,036 FBU</b>				
1	Entretien de vélo		8,000 FBU/mois			
	Achat des produits agricoles à être stockés		345,000 FBU/mois			
	Salaire du gardien pour le stockage		17,500 FBU/mois			
	<b>Total</b>		<b>370,500 FBU/mois</b>			
1	Revenu de location de vélo			48,000 FBU/mois		
	Quantité des produits agricoles vendus			375,000 FBU/mois		
	<b>Total</b>			<b>423,000 FBU/mois</b>		
	<b>Total dans l'année 1</b>	<b>17,720,036 FBU</b>	<b>4,446,000 FBU</b>	<b>5,076,000 FBU</b>	<b>630,000 FBU</b>	<b>12,600</b>
2	Entretien de vélo		8,000 FBU/mois			
	Achat des produits agricoles à être stockés		402,500 FBU/mois			
	Salaire du gardien pour le stockage		21,500 FBU/mois			
	<b>Total</b>		<b>432,000 FBU/mois</b>			
2	Revenu de location de vélo			57,600 FBU/mois		
	Quantité des produits agricoles vendus			437,500 FBU/mois		
	<b>Total</b>			<b>495,100 FBU/mois</b>		
	<b>Total dans l'année 2</b>	<b>0 FBU</b>	<b>5,184,000 FBU</b>	<b>5,941,200 FBU</b>	<b>757,200 FBU</b>	<b>15,144</b>
3	<b>Total dans l'année 3</b>	<b>0 FBU</b>	<b>5,922,000 FBU</b>	<b>6,806,400 FBU</b>	<b>884,400 FBU</b>	<b>17,688</b>
4	<b>Total dans l'année 4</b>	<b>0 BIF</b>	<b>6,240,000 FBU</b>	<b>7,191,600 FBU</b>	<b>951,600 FBU</b>	<b>19,032</b>
5	<b>Total dans l'année 5</b>	<b>0 BIF</b>	<b>6,978,000 FBU</b>	<b>8,058,800 FBU</b>	<b>1,078,800 FBU</b>	<b>21,576</b>
	<b>Total Général</b>	<b>17,720,036 BIF</b>	<b>28,770,000 FBU</b>	<b>33,072,000 FBU</b>	<b>4,302,000 FBU</b>	<b>86,040</b>
				<b>B/C=</b>	<b>1.150</b>	



### 7.8.3 Projet Pilote 8: Promotion de l'artisanat

PP8: Promotion de l'artisanat Equivalent le programme 12 du PNIA: Le développement des filières / agri-business Equivalent dans le Sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales	
Zone cible	Colline Mwaro-Ngundu (y compris un village Batwa) dans la commune Makebuko, Colline Macu dans la commune Itaba, colline Kibere dans la commune Bukirasazi (Type non agricole de colline)
	 <p>Activité de poterie comme promotion de l'artisanat</p>
Contexte/Objectifs	<p>Il ya eu beaucoup de personnes socialement vulnérables dans la zone d'étude touchées par le conflit. Parmi eux, il ya beaucoup de gens qui n'ont pas ou presque pas de terres arables pour la production dans la zone. Par conséquent, la promotion des activités a été nécessaire pour cette catégorie de personnes afin d'augmenter leurs conditions de vie.</p> <p>En outre, le soutien à eux peut-être possible grâce à des activités des associations non agricoles car il existe de nombreuses associations qui aident les personnes socialement vulnérables tels que les orphelins et les veuves dans leurs activités.</p> <p>Le PCDC vise à renforcer les activités artisanales dans la commune, cependant, ces projets n'ont pas encore été réalisés.</p> <p>Dans ce PP, une association artisanale sera mise en place et renforcée en tant qu'organisation indépendante, la formation sur l'artisanat sera fournie à l'association et aussi la formation sur le fonctionnement et l'entretien de la machine sera réalisée avec l'installation de la machine.</p> <p>Ce PP vise à vérifier de façon appropriée comment établir et renforcer l'association artisanale, transférer les techniques, l'installation de la machine et mise en place du système de fonctionnement et de gestion. Grâce à cette vérification, la possibilité d'améliorer la vie de membres de l'association en soutenant les personnes socialement vulnérables seront également vérifiées. En outre, les compétences techniques et la capacité de mise en œuvre de l'agronome communal et encadreurs de la colline seront améliorées afin que le projet soit bien réalisé par eux.</p>
Contenu	
<p>&lt; 8.1 Mise en place et renforcement de l'association &gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sélection de l'association qui aide des personnes socialement vulnérables</li> <li>2 Formation sur la gestion des associations et de la comptabilité</li> <li>3 Dresser un plan d'action annuel</li> </ol> <p>&lt; 8.2 Formation sur l'artisanat &gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Formation sur l'artisanat</li> <li>2 Formation sur la production d'éléments céramiques destinée au groupe Batwa</li> </ol> <p>&lt; 8.3 Installation de la machine &gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Acquisition de machine pour l'artisanat</li> <li>2 Disposition de la formation (comment utiliser la machine et son entretien) par l'instructeur de la colline.</li> </ol>	





PP8: Promotion de l'artisanat												
Equivalent le programme 12 du PNIA: Le développement des filières / agri-business												
Equivalent dans le Sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales												
2. Les Associations introduisent et pratiquent l'artisanat.	✓	Les bénéficiaires cibles ont compris et pratiquent les techniques de l'artisanat. Qui s'est basé également sur l'expérience de certains membres pour l'artisanat introduite.										
	✓	A Mwaro-Ngundu les bénéficiaires produisent des meubles et à Macu, les tuiles sont produites. Pour la commercialisation, il est nécessaire d'être suivi.										
3. La production des produits, la commercialisation et la vente sont établies	✓	A Kibere, les membres n'ont pas d'expérience pour vendre les briques ; par conséquent, ils n'ont pas le sens de la réalisation de leur plan d'affaires et n'avaient pas produit assez de briques pour vendre. Il est nécessaire pour eux de produire la quantité prévue de briques et de les vendre. Cet argent gagné va les motiver pour poursuivre la production										
	✓	Les Batwa n'atteignent pas la production suffisante de vases. Ils doivent aussi réaliser des profits plus élevés de vases céramiques que celle de leurs pots traditionnels (production de vases pour fleurs).										
	2012			2013								
Mois	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
< 8.1 Mise en place et renforcement de l'association>												
Sélection de l'association qui aide les personnes socialement vulnérables.	—											
Formation sur la gestion de l'association et la comptabilité				—								
Dresser un plan d'action annuel						—						
< 8.2 Formation sur l'artisanat >												
Formation sur l'artisanat								—				
Formation sur la production des éléments céramiques par le groupe Batwa.									—			
< 8.3 Installation de la machine>												
Acquisition de la machine							—					
Disposition de la formation									—			
Production										—		
Entretien de la Machine.									—			
Suivi/évaluation	—											
Résultat de suivi	<p>1) Promotion des activités Coopératives par la mise en œuvre de projet pilote</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le taux de participation dans les activités est bon. A travers les activités, les membres de l'association augmentent la solidarité et la fréquence de travailler ensemble.</li> <li>✓ Les bénéficiaires cible ont bien collaboré pour l'élaboration de leur plan d'action sur la commercialisation de la transformation agro alimentaire et soutiennent les activités des personnes vulnérables.</li> </ul> <p>2) Mécanisme de prévention de conflit/ Ciblage de personnes en cas d'assistance spéciale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A Macu, pas mal de membres sont allés en Tanzanie pour gagner de l'argent comme agriculteurs pendant la saison des pluies, alors, cinq (5) membres seulement actifs participent dans les activités. Il est nécessaire de montrer aux gens qui sont allés en Tanzanie pour les motiver à la fabrication des tuiles.</li> <li>✓ A Kibere, les bénéficiaires cibles ne sentent pas les profits de la production, et ne sont pas bien motivés pour produire les briques Il est nécessaire de les motiver pour voir les profits de la fabrication des briques.</li> <li>✓ A Mwaro-Ngundu, avec les IDP, le taux de participation des veuves dans les activités est élevé. A Mwaro Ngundu aussi, les bénéficiaires cibles planifient de</li> </ul>											

PP8: Promotion de l'artisanat

Equivalent le programme 12 du PNIA: Le développement des filières / agri-business

Equivalent dans le Sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales

conduire la formation de menuiserie pour les orphelins qui veulent apprendre des connaissances en utilisant la machine donnée à travers le projet. Les bénéficiaires ont aussi donné le matériel scolaire aux orphelins

- ✓ Dans la communauté des Batwa, les bénéficiaires cibles ne sentent les bénéfices de la production, et ils ne sont pas motivés pour la production des vases. Il est nécessaire de les faire réaliser les bénéfices de la fabrication des vases.

3) Renforcement des capacités des agents locaux

- ✓ Actuellement, le programme de formation pour les techniques de l'artisanat concernant le personnel local et technicien est mis en œuvre
- ✓ A propos de rôle décrit dans le plan d'action provisoire, le personnel de la DPAE a bien contribué à la supervision des marchés pour le contrôle de la qualité

4) Renforcement de capacité pour les membres des associations

Pour mesurer la compréhension et l'efficacité des membres des associations, on a procédé à l'interview de trois membres des associations.

Menuiserie, Tuile, Briques

Question pour mesurer le degré de compréhension	Nombre de personnes qui comprennent plus de 50%			Réponse donnée par Les membres d'association
	Makebuko Mwaro-Ngundu	Itaba Macu	Bukirasazi Kibere	
Avez- vous compris le contenu de la formation ?	0 sur3	2sur3	2 sur3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comment entretenir les matériaux</li> <li>✓ Comment gérer le compte de l'association.</li> <li>✓ Ont reçu des connaissances techniques</li> <li>✓ L'importance de travailler ensemble</li> </ul>
Pouvez-vous utiliser les résultats de la formation dans vos activités?	3sur 3	3 sur3	3 sur3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comment utiliser et entretenir la machine</li> <li>✓ Travailler ensemble une fois le mois.</li> <li>✓ Comment gérer le compte de l'association pour le maintenir en bonne condition</li> <li>✓ Partager les connaissances acquises avec les autres membres</li> </ul>
Avez-vous amélioré vos capacités à travers la formation?	1 sur3	3 sur3	1sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comment utiliser les matériaux</li> <li>✓ Comment gérer le compte de l'association</li> <li>✓ Ont reçu les techniques améliorées</li> </ul>

Céramique (Batwa)

Question pour mesurer le degré de compréhension	Le nombre de personnes qui comprennent plus de 50%		Réponse donné par les membres de l'association
	Makebuko Mwaro-Ngundu	Bukirasazi Kibere	
Avez-vous compris le contenu de la formation?	1 sur3	2 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comment utiliser la machine</li> <li>✓ Comment gérer l'association</li> </ul>
Pouvez-vous utiliser les résultats de la formation dans vos activités ?	2out of 3	0 sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ont reçu les connaissances techniques (Mwaro-Ngundu)</li> <li>✓ Manque de marché (Kibere)</li> </ul>
Avez-vous amélioré vos capacités à travers la formation?	1 sur3	1sur 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comment gérer le compte</li> <li>✓ Comment épargner l'argent dans le compte de l'association</li> </ul>

PP8: Promotion de l'artisanat					
Equivalent le programme 12 du PNIA: Le développement des filières / agri-business					
Equivalent dans le Sous-programme 12 du PNIA: Les infrastructures rurales					
					✓ Ont reçu de connaissance technique
système d'opération et d'entretien a	✓	Le moniteur agricole suit les pratiques des techniques transférées aux bénéficiaires.			
	✓	L'administration communal, chef de colline, le moniteur agricole et CDC soutiennent la mise en œuvre du fonctionnement et système de gestion de la machine de l'artisanat machine et la commercialisation de l'artisanat.			
Réflexion dans le plan d'action et manuel	✓	Il est nécessaire de décider les cultures à traiter avant la sélection des bénéficiaires cibles pour concevoir la place pour la machine pour l'artisanat avec l'espace de travail, et calculer le coût pour les autres matériaux nécessaires			
	✓	Le suivi après la formation sur la gestion et la comptabilité est nécessaire, surtout après la formation sur la gestion des comptes et revenus Souvent, le manque de connaissances et de pratiques sur la gestion comptable et le bénéfice sera provoquer des malentendus et des conflits entre les membres de l'association cible			

Flux de trésorerie du Projet

**Fabrication des tuiles**

Projet Pilote8 Promotion de l'artisanat: Fabrication de tuiles

Année	Elément	Coût initial	Fonctionnement et entretien	Bénéfice	Coût-Bénéfice	Par Personne
1	Formation sur la gestion de l'association	1,000,000FBU				
	Atelier sur la fabrication de tuiles	5,000,000FBU				
	Hangar pour le séchage de tuiles	1,355,900FBU				
	Etagères	1,101,000FBU				
	Place pour la preparation de l'argile	75,000FBU				
	Atelier de formation sur la technique de cuire les tuiles	100,000FBU				
	Moulage (type rectangulaire	10,000FBU				
	Brouette	180,000FBU				
	<b>Total</b>	<b>8,821,900 FBU</b>				
	Argile		25,000FBU/mois			
	Bois pour cuire les tuiles		100,000FBU/mois			
	<b>Total</b>		<b>125,000 FBU/mois</b>			
	Prix moyen des tuiles			70 FBU/unité		
	Nombre estimé de tuiles produites			2,000 Unité/mois		
	<b>Total</b>			<b>140,000 FBU/mois</b>		
	<b>Total dans l'année 1</b>	<b>8,821,900 FBU</b>	<b>1,500,000 FBU</b>	<b>1,680,000 FBU</b>	<b>180,000 FBU</b>	<b>18,000</b>
2	Argile		25,000FBU/mois			
	Bois pour cuire les tuiles		100,000FBU/mois			
	<b>Total</b>		<b>125,000 FBU/mois</b>			
	Prix moyen des tuiles			70 FBU/unité		
	Nombre estimé de tuiles produites			2,200 Unité/mois		
	<b>Total</b>			<b>154,000 FBU/mois</b>		
	<b>Total dans l'année 2</b>	<b>0 FBU</b>	<b>1,500,000 FBU</b>	<b>1,848,000 FBU</b>	<b>348,000 FBU</b>	<b>34,800</b>
3	<b>Total dans l'année 3</b>	<b>0 FBU</b>	<b>1,500,000 FBU</b>	<b>2,100,000 FBU</b>	<b>600,000 FBU</b>	<b>60,000</b>
4	<b>Total dans l'année 4</b>	<b>0 FBU</b>	<b>1,500,000 FBU</b>	<b>2,688,000 FBU</b>	<b>1,188,000 FBU</b>	<b>118,800</b>
5	<b>Total dans l'année 5</b>	<b>0 FBU</b>	<b>1,500,000 FBU</b>	<b>4,200,000 FBU</b>	<b>2,700,000 FBU</b>	<b>270,000</b>
	<b>Grand Total</b>	<b>8,821,900 FBU</b>	<b>7,500,000 FBU</b>	<b>12,516,000 FBU</b>	<b>5,016,000 FBU</b>	<b>501,600</b>

B/C= 1.669

La fabrication de tuiles est considérée comme une activité secondaire dans la période hors saison agricole pour les agriculteurs. Dans cette période du projet pilote, ils se consacrent à la fabrication de tuiles seulement dans la période hors saison agricole. B/C de 1,67 est attendu et le calcul estime le bénéfice net de 0,3 à 2.700.000 FBU, environ 30.000 à 270.000 FBU/personne/an. Toutefois, si la proportion du travail est améliorée, les membres de l'association peuvent obtenir une quantité suffisante d'argent. Par exemple, si 5000 tuiles sont cuites une fois le mois, quelques 4.200.000 FBU peuvent être obtenus de cette activité. Néanmoins, il pourrait être difficile de couvrir tous les frais de subsistance uniquement de cette activité, à moins qu'ils ne se livrent aussi qu'à d'autres activités.

### Menuiserie

#### Projet Pilote 8 Promotion de l'artisanat: Menuiserie

Année	Élément	Coût initial	Fonctionnement et entretien	Bénéfice	Bénéfice-Coût	Par Personne	
1	Atelier	22,094,000 FBU					
	Formation sur la gestion de l'association	1,000,000 FBU					
	Hangar la machine de menuiserie	5,000,000 FBU					
	Table de bureau	150,000 FBU					
	Machine de menuiserie	5,000,000 FBU					
	Machine de menuiserie	3,500,000 FBU					
	Formation sur l'utilisation et l'entretien de la de la machine de menuiserie	150,000 FBU					
	<b>Total</b>	<b>36,894,000 FBU</b>					
	Madrier		1,500,000 FBU/mois				
	Transport de madrier		1,000,000 FBU/mois				
	Clous		10,000 FBU/mois				
	Entretien de la machine de menuiserie		30,000 FBU/mois				
	Autres matériaux		10,000 FBU/mois				
	Salaire du gardien pour le hangar de la machine		20,000 FBU/mois				
	<b>Total</b>		<b>2,570,000 FBU/mois</b>				
Prix moyen des étagères				220,000 FBU/unité			
Nombre estimé des étagères				5 Unité/mois			
Prix moyen de chaise et table				80,000 FBU/unité			
Nombre estimé de chaises et tables produites				25 Unité/mois			
Prix moyen de lit				165,000 FBU/unité			
Nombre estimé de lits produits				2 Unité/month			
Prix moyen de porte à double ouvrant				30,000 FBU/unité			
Nombre estimé de portes à double ouvrant produits				0 Unité/mois			
Prix moyen de porte de chambre				22,500 FBU/unité			
Nombre estimé de portes de chambre produites				0 Unité/mois			
Prix moyen de cadre de fenêtre				6,000 FBU/unité			
Nombre estimé de fenêtres produites				0 Unité/mois			
Prix moyen de pupitre pour les élèves				30,000 FBU/unité			
Nombre estimé de pupitres pour les élèves produits				0 Unité/mois			
<b>Total</b>				<b>3,430,000 FBU/mois</b>			
<b>Total dans l'année 1</b>		<b>36,894,000 FBU</b>	<b>30,840,000 FBU</b>	<b>41,160,000 FBU</b>	<b>10,320,000 FBU</b>	<b>294,857</b>	
2	Madrier		1,800,000 FBU/mois				
	Transport de madrier		1,000,000 FBU/mois				
	Clous		10,000 FBU/mois				
	Entretien de la machine de menuiserie		30,000 FBU/mois				
	Autres matériaux		10,000 FBU/mois				
	Salaire du gardien du hangar pour la machine		20,000 FBU/mois				
	<b>Total</b>		<b>2,870,000 FBU/mois</b>				
	Prix moyen des étagères				220,000 FBU/unité		
	Nombre estimé des étagères produites				5 Unité/mois		
	Prix moyen de chaise et table				80,000 FBU/unité		
	Nombre estimé de chaises et tables produites				25 Unité/mois		
	Prix moyen d'un lit				165,000 FBU/unité		
	Nombre estimé de lits produits				2 Unité/mois		
	Prix moyen de porte à double ouvrant				30,000 FBU/unité		
	Nombre estimé de portes à double ouvrant produites				3 Unité/mois		
Prix moyen de porte de chambre				22,500 FBU/unité			
Nombre estimé de portes de chambre produites				3 Unité/mois			
Prix moyen de cadre de fenêtre				6,000 FBU/unité			
Nombre estimé de fenêtre produites				1 Unité/mois			
Prix moyen de pupitre pour les élèves				30,000 FBU/unité			
Nombre estimé de pupitre produits				5 Unité/mois			
<b>Total</b>				<b>3,743,500 FBU/mois</b>			
<b>Total dans l'année 2</b>		<b>0 FBU</b>	<b>34,440,000 FBU</b>	<b>44,922,000 FBU</b>	<b>10,482,000 FBU</b>	<b>299,486</b>	
<b>3</b>	<b>Total dans l'année 3</b>	<b>0 FBU</b>	<b>38,040,000 FBU</b>	<b>51,774,000 FBU</b>	<b>13,734,000 FBU</b>	<b>361,421</b>	
<b>4</b>	<b>Total dans l'année 4</b>	<b>0 FBU</b>	<b>39,840,000 FBU</b>	<b>55,824,000 FBU</b>	<b>15,984,000 FBU</b>	<b>399,600</b>	
<b>5</b>	<b>Total dans l'année 5</b>	<b>0 FBU</b>	<b>39,840,000 FBU</b>	<b>63,792,000 FBU</b>	<b>23,952,000 FBU</b>	<b>598,800</b>	
	<b>SOMME</b>	<b>36,894,000 FBU</b>	<b>183,000,000 FBU</b>	<b>257,472,000 FBU</b>	<b>74,472,000 FBU</b>	<b>2,127,771</b>	

B/C= 1.407

Le travail de menuiserie est la seule activité la plus lucrative de tous les projets pilotes mis en œuvre par ce projet. Soutenue par de forts besoins permanents pour le mobilier et le prix élevé de l'unité, les membres de l'association sont censés jouir d'un grand bénéfice, bien que la capacité physique soit prédéterminée. B/C de 1,41 est attendu et le bénéfice net de 10 à 20 millions FBU, 3 à 6 cent mille FBU/personne/an, sont attendus.

### Briques

Projet Pilote 8 Promotion de l'artisanat: Fabrication des briques

Année	Elément	Coût initial	Fonctionnement et entretien	Bénéfice	Coût-Bénéfice	Par personne
1	Formation sur la gestion de l'association	1,000,000 FBU				
	Hangar pour la fabrication de briques	5,000,000 FBU				
	Place de stockage d'argile	300,000 FBU				
	Formation sur l'utilisation et l'entretien de la presse-brique	100,000 FBU				
	Brouette (Pour le transport d'argile)	180,000 FBU				
	<b>Total</b>	<b>6,580,000 FBU</b>				
	Argile		25,000 FBU/mois			
	Entretien de la machine	20,000 FBU/mois				
	Salaires du gardien pour le hangar de la machine		20,000 FBU/mois			
	<b>Total</b>	<b>20,000 FBU/mois</b>	<b>45,000 FBU/mois</b>			
1	Prix moyen d'une brique			22 FBU/unité		
	Nombre estimé de briques produites			2,500 unités/mois		
	<b>Total</b>			<b>55,000 FBU/mois</b>		
	<b>Total dans l'année 1</b>	<b>6,820,000 FBU</b>	<b>540,000 FBU</b>	<b>660,000 FBU</b>	<b>120,000 FBU</b>	4,000
2	<b>Total dans l'année 2</b>	<b>0 FBU</b>	<b>540,000 FBU</b>	<b>792,000 FBU</b>	<b>252,000 FBU</b>	8,400
3	<b>Total dans l'année 3</b>	<b>0 FBU</b>	<b>690,000 FBU</b>	<b>1,056,000 FBU</b>	<b>366,000 FBU</b>	12,200
4	<b>Total dans l'année 4</b>	<b>0 FBU</b>	<b>740,000 FBU</b>	<b>1,320,000 FBU</b>	<b>580,000 FBU</b>	19,333
5	<b>Total dans l'année 5</b>	<b>0 FBU</b>	<b>740,000 FBU</b>	<b>1,452,000 FBU</b>	<b>712,000 FBU</b>	23,733
	<b>Tptal Général</b>	<b>6,820,000 FBU</b>	<b>3,250,000 FBU</b>	<b>5,280,000 FBU</b>	<b>2,030,000 FBU</b>	67,667
					<b>B/C=</b>	<b>1.625</b>

La fabrication de briques est également considérée comme une activité secondaire dans la période hors saison agricole pour les agriculteurs. Afin d'augmenter le bénéfice des ventes, il est nécessaire d'augmenter le taux de fonctionnement du four pour briques, comme le prix unitaire d'une brique devrait être lié au le prix du marché.

B/C de 1,58 est attendu et le bénéfice net de 2 à 7 cent mille FBU, environ 20.000 FBU/personne/an, est attendu.

### Poterie (Batwa)

Projet Pilote 8 Promotion de l'artisanat: Poterie

Année	Elément	Coût initial	Fonctionnement et entretien	Bénéfice	Bénéfice	Par Personne	
1	Formation sur la gestion de l'association	7,834,000 FBU					
	Hangar pour la machine de la céramique	1,000,000 FBU					
	Place pour le stockage de l'argile	5,000,000 FBU					
	Etagères	150,000 FBU					
	Formation sur l'utilisation et l'entretien de machine de la céramique	100,000 FBU					
	Machine de la céramique	200,000 FBU					
	Machine de la céramique	3,000,000 FBU					
	Brouette (Pour le transport de l'argile)	180,000 FBU					
	<b>Total</b>	<b>14,284,000 FBU</b>					
	1	Argile		23,000 FBU/mois			
Entretien de la machine			30,000 FBU/mois				
	<b>Total</b>		<b>53,000 FBU/mois</b>				
1	Prix moyen de Akazihebe (petit pot pour la sauce)	Vases		250 FBU/unité			
	Nombre estimé de utuzihebe produits	Porte bougie		75 Unité/mois			
	Prix moyen de Akabehe	Tasse pour café		150 FBU/unité			
	Nombre estimé de imibehe produits	Cendrier		75 Unité/mois			
	Prix moyen de Umubindi			300 FBU/unité			
	Nombre estimé de imibindi produits			0 Unité/mois			
	Prix moyen de vase pour les fleurs			350 FBU/unité			
	Nombre estimé de vases pour les fleurs produites			75 Unité/mois			
	<b>Total</b>			<b>56,375 FBU/mois</b>			
	<b>Total dans l'année 1</b>	<b>14,284,000 FBU</b>	<b>636,000 FBU</b>	<b>676,500 FBU</b>	<b>40,500 FBU</b>	<b>3,115</b>	
2	Argile		23,000 FBU/mois				
	Entretien de la machine		30,000 FBU/mois				
	<b>Total</b>		<b>53,000 FBU/mois</b>				
	2	Prix moyen de Akazihebe (petit pot pour la sauce)	Vases		250 FBU/unité		
		Nombre estimée de utuzihebe produits	Porte-bougie		75 Unité/mois		
		Prix moyen de Akabehe	Tasse pour café		150 FBU/unité		
		Nombre estimé de imibehe	Cendrier		175 Unité/mois		
		Prix moyen de Umubindi			300 FBU/unité		
		Nombre estimé de imibindi produits			0 Unité/mois		
		Prix moyen de vase pour les fleurs			350 FBU/unité		
Nombre estimé de vases pour les fleurs produites				75 Unité/mois			
	<b>Total</b>			<b>71,275 FBU/mois</b>			
	<b>Total dans l'année 2</b>	<b>0 FBU</b>	<b>636,000 FBU</b>	<b>855,300 FBU</b>	<b>219,300 FBU</b>	<b>16,889</b>	
3	<b>Total dans l'année 3</b>	<b>0 FBU</b>	<b>636,000 FBU</b>	<b>915,300 FBU</b>	<b>279,300 FBU</b>	<b>21,485</b>	
4	<b>Total dans l'année 4</b>	<b>0 FBU</b>	<b>636,000 FBU</b>	<b>975,300 FBU</b>	<b>339,300 FBU</b>	<b>26,100</b>	
5	<b>Total dans l'année 5</b>	<b>0 FBU</b>	<b>636,000 FBU</b>	<b>975,600 FBU</b>	<b>339,600 FBU</b>	<b>26,123</b>	
	<b>SOMME</b>	<b>14,284,000 FBU</b>	<b>3,180,000 FBU</b>	<b>4,398,000 FBU</b>	<b>1,218,000 FBU</b>	<b>93,692</b>	
					<b>B/C=</b>	<b>1.383</b>	

Comme le prix unitaire des produits est très pas cher, il est difficile de stimuler l'intérêt du projet pilote. B / C de 1,38 est attendu et le bénéfice net de 2 à 3 cent mille FBU, environ 25.000 FBU / personne / an, est attendue. Afin de diversifier les produits, Twa tenté de la valeur ajoutée de leurs produits traditionnels de poterie en les colorant. Pourtant, un grand nombre de produits à valeur ajoutée n'ont pas encore été vendus. La commercialisation des produits (acquisition besoins du marché, stratégie de vente, etc.) est un élément clé pour la croissance du revenu.

## Chapitre 8. Projet Pilote d'Urgence

Les Projets Pilotes d'urgence ont été mis en œuvre pour pouvoir apporter un impact rapide dans les communes cibles. L'aménagement des marais et la réhabilitation de la route (la route provinciale 212) ont été urgemment mis en œuvre en raison de fortes demandes de la communauté locale. Les deux projets pilotes d'urgence sont mis en œuvre en tenant compte des résultats de l'enquête sociale expliqués dans le chapitre 3. En ce qui concerne les leçons tirées d'aménagement des marais, elles se reflètent dans le chapitre 5, comme le Plan d'action pour la promotion du PCDC, et le chapitre 6 comme Développement des capacités pour le renforcement du développement institutionnel. Quant aux leçons tirées de la réhabilitation de la route, elles se retrouvent principalement dans le chapitre 6 comme Renforcement des capacités. Les leçons apprises à travers le suivi et les résultats de deux projets pilotes d'urgence ont été reflétées au Plan d'Action dans le chapitre 5 et le manuel en annexe.

### 8.1 Aménagement des marais

#### 8.1.1 But et cadre

Les marais ont un grand potentiel comme terres agricoles de sorte que l'aménagement des marais contribuera à la sécurité alimentaire régionale et l'amélioration des moyens de subsistance de la population par l'augmentation de la production. D'autre part, du point de vue de l'amélioration des conditions de vie de la communauté, le projet a pour objectif l'entretien des installations d'irrigation et de gestion de l'eau pour faciliter les activités va contribuer à l'amélioration de la communauté par activités communautaires.

L'aménagement des marais est mis en œuvre en 2 phases. La 1ère phase est la mise en œuvre dans le cadre du projet pilote d'urgence pendant la saison sèche de 2012. La 2ème phase est la mise en œuvre dans le cadre du projet pilote ordinaire après approbation par la réunion du CCC pour le Rapport intermédiaire en Novembre 2012. Les deux phases sont: 1 marais dans chacune des 3 communes concernées, soit 6 marais au total qui sont aménagés.

#### 8.1.2 Aperçu de l'aménagement du marais

L'aménagement du marais comprend la construction d'installations d'irrigation dans les marais et la mise en place des Comités de marais dans chaque marais. Les caractéristiques de chaque marais choisis par les parties prenantes sont expliquées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 8.1 Marais sélectionnés**

Elément		Makebuko		Bukirasazi		Itaba	
Nom du marais		Nyamuswaga	Nyakigezi	Kibuye	Gishanga1	Rurembera	Mutukura-Kamirange
Phase		1	2	1	2	1	2
Surface nette irriguée (ha)		44	25	31	39	19	43
Collines		Bugumbasha, Kagege, Mwaro-Ngundu, Ntita, Rweso	Karoba, Janja, Kiyange	Kibuye, Tema (Bukirasazi), Bugumbasha (Makebuko), Buhanga (Itaba)	Nyamisure, Bukirasazi, Rugabano, Kibere	Gisikara, Karemba, Macu, Mutanga	Kagoma, Rukobe1, Rukobe2, Kanyonga
Produits actuels	Saison des pluies	Riz	Riz, haricots, légumes	Riz	Légume, haricots, cultures vivrières	Légumes, haricots, cultures virières	Riz
	Saison sèche	Légumes, haricots	Haricots, cultures vivrières	Légumes, haricots	Potato	Légumes, haricots, cultures virières	Légumes, haricots

L'emplacement des marais est illustré dans la figure ci-dessous.

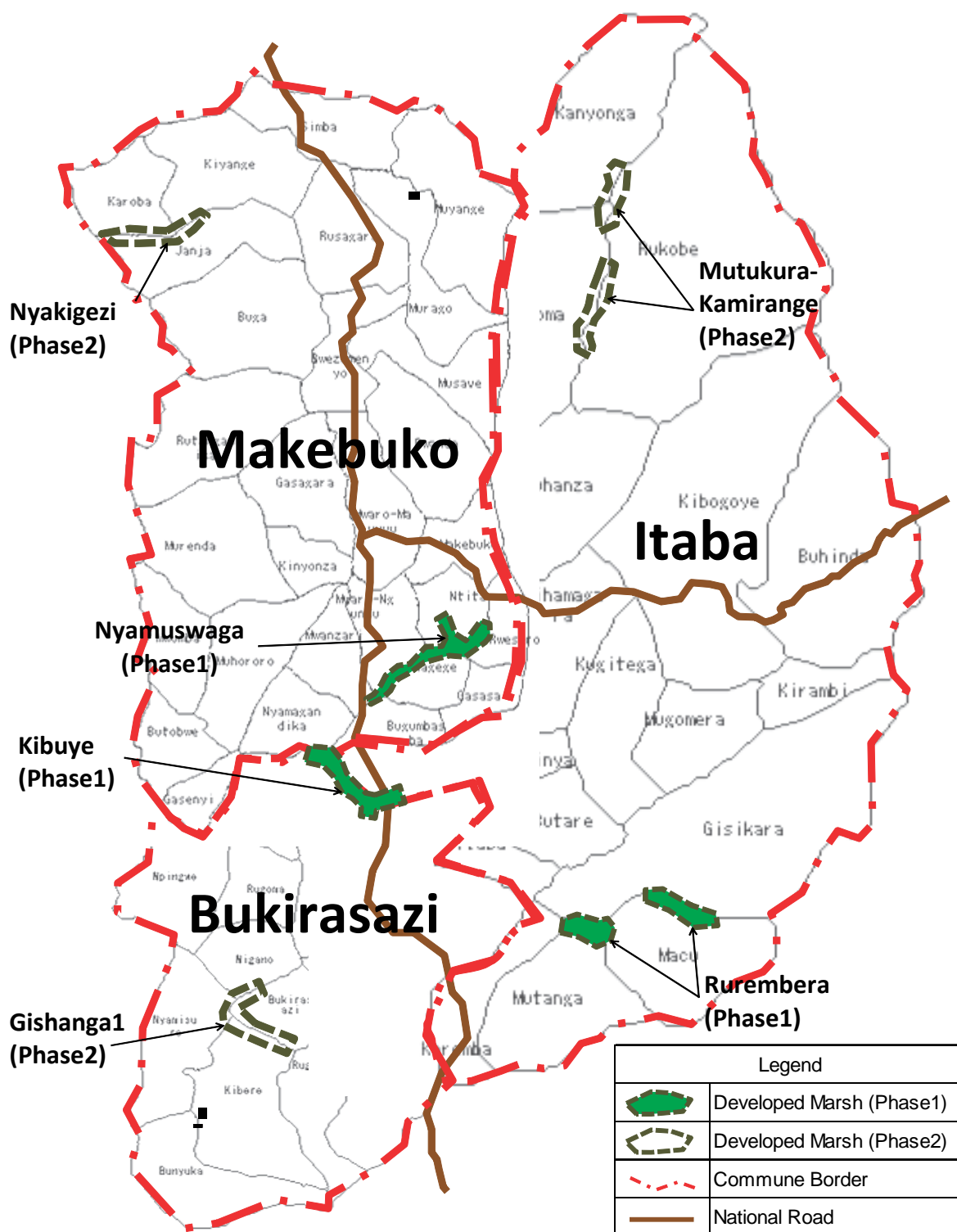


Figure 8.1 Emplacement des marais à aménager



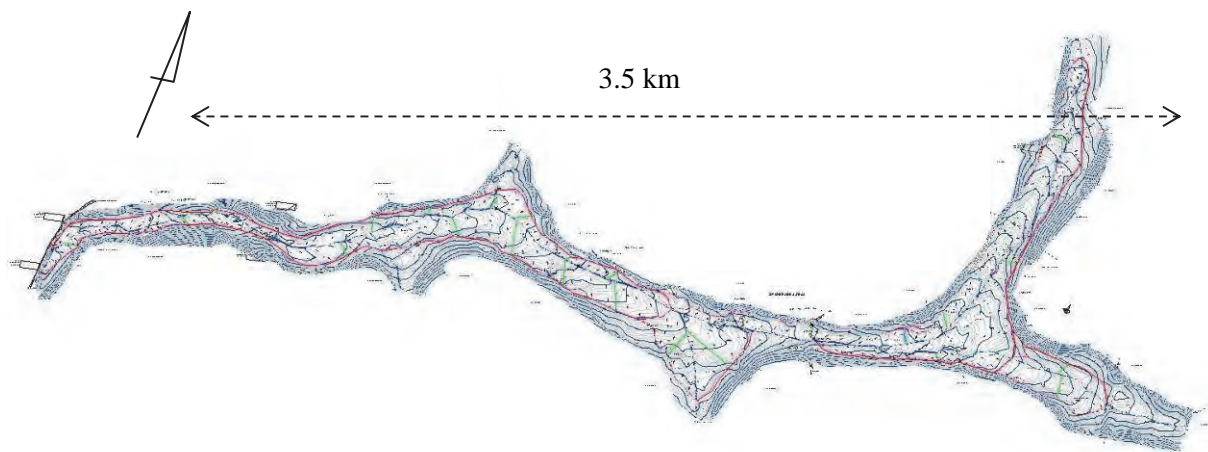


Figure 8.2 Vue d'ensemble du marais de Nyamuswaga



Figure 8.3 Vue d'ensemble du marais Nyakigezi

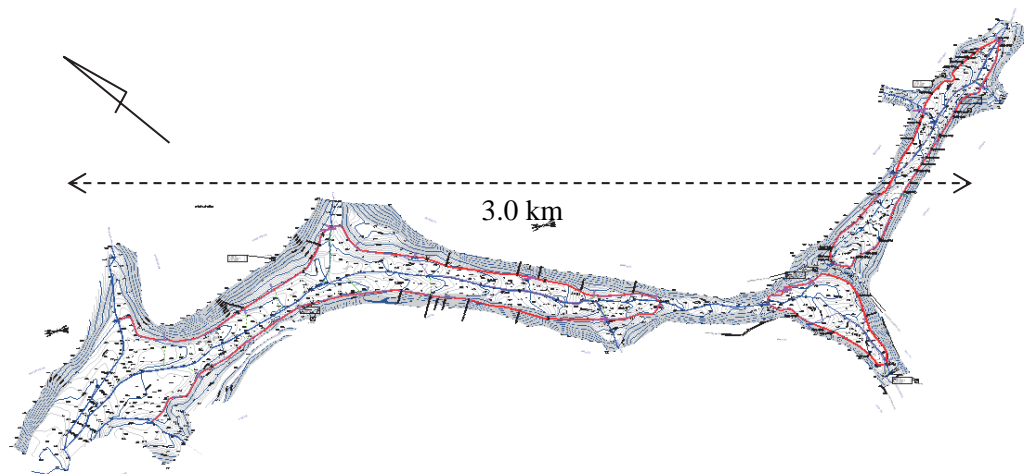


Figure 8.4 Vue d'ensemble du marais de Kibuye



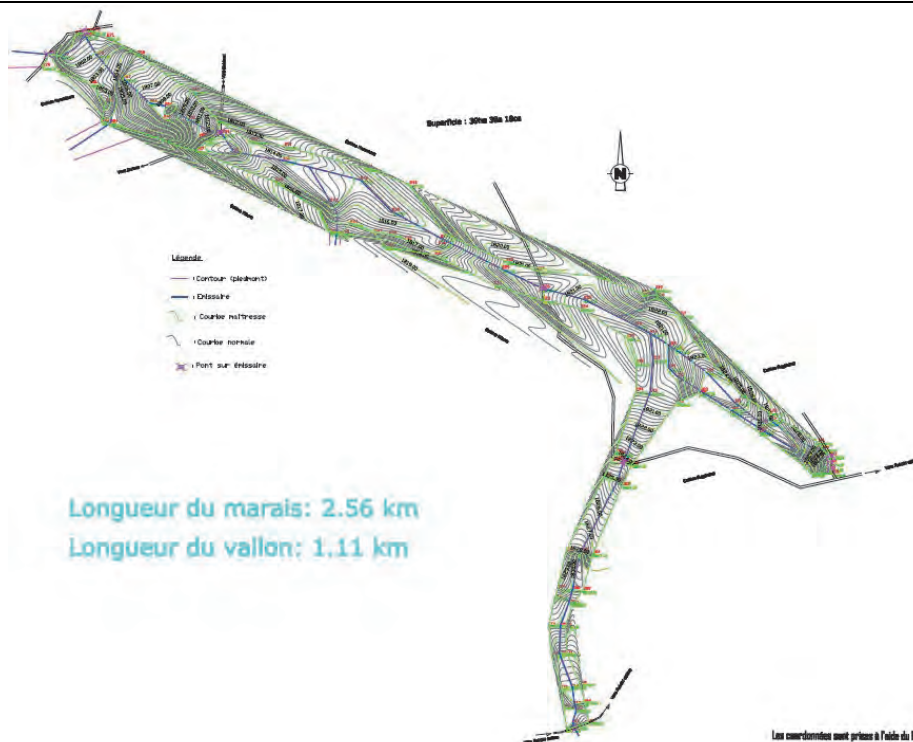


Figure 8.5 Vue d'ensemble du marais Gishanga1

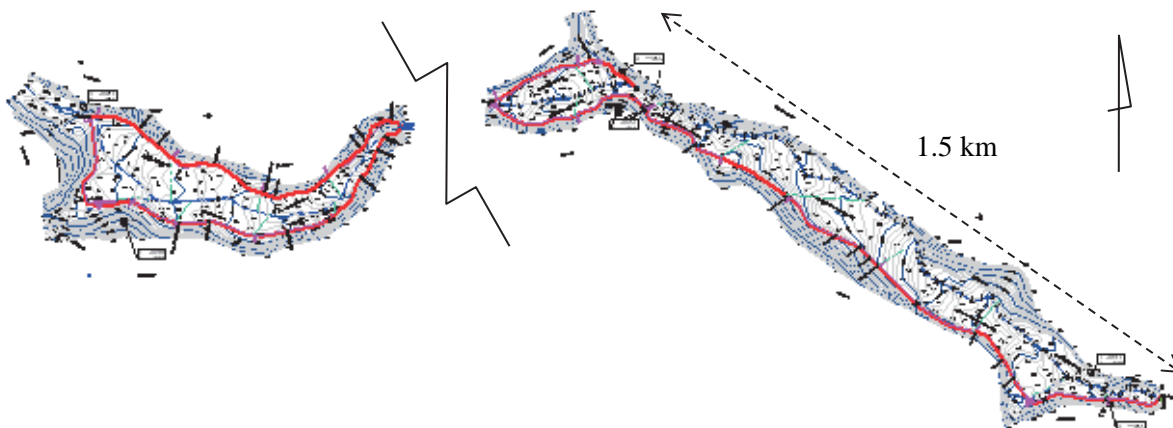


Figure 8.6 Vue d'ensemble du marais de Rurembera

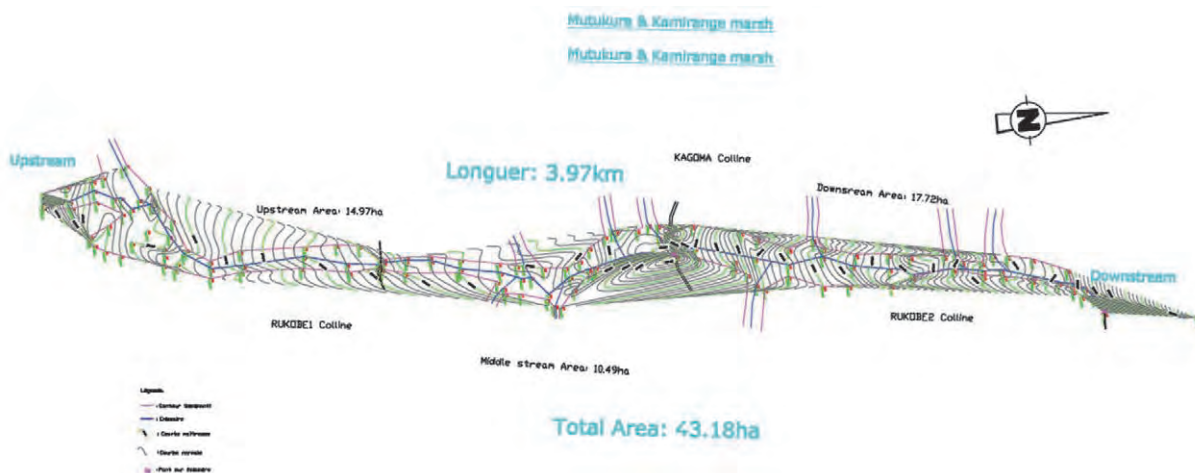
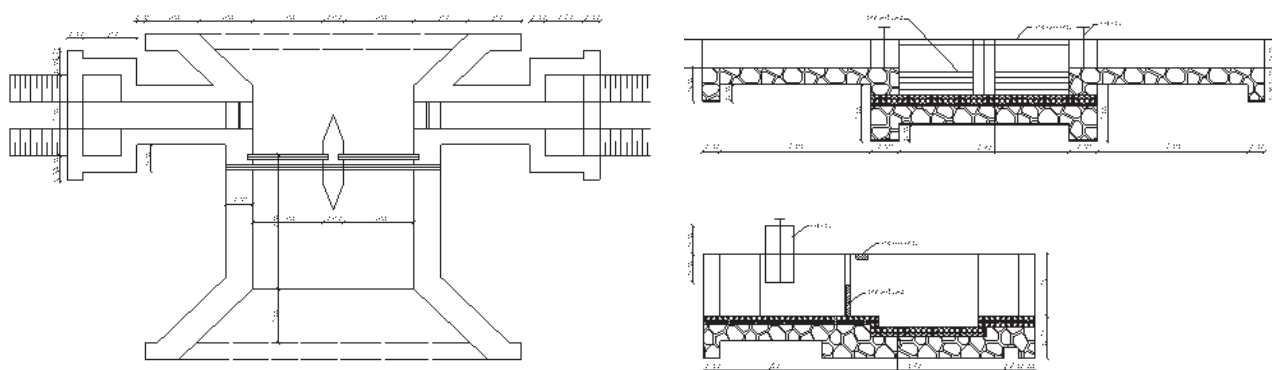


Figure 8.7 Vue d'ensemble du marais Mutukura-Kamirange

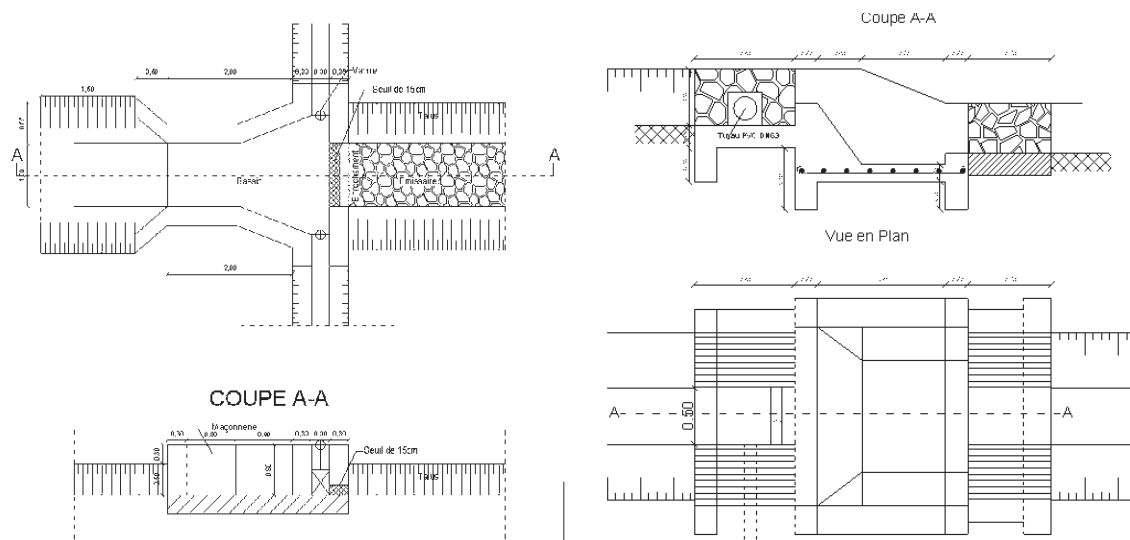
Les grands travaux de construction sont résumés dans le tableau ci-dessous et des dessins de grandes structures sont également indiqués ci-dessous.

**Tableau 8.2 Grands travaux de construction**

Travail	Unité	Makebuko		Bukirasazi		Itaba	
		Nyamu-swaga	Nyaki-gezi	Kibuye	Gishanga 1	Rurembera	Mutukura-Kamirange
1. Prise	pce	2	2	3	2	2	2
2. Partiteur fixe	pce	2	2	-	2	-	1
3. Chute & partiteur	pce	128	73	104	87	44	103
4. Déversoir	pce	8	1	2	2	3	7
6. Passerelles	pce	30	29	18	23	16	14
8. Canal primaire	m3	5,430	7,440	2,160	6,930	1,380	6,870
9. Canal secondaire	m3	210	1,980	120	2,830	120	4,230



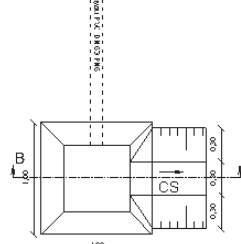
**Figure 8.8 Structure de prise**



**Figure 8.9 Partiteur fixe**



**Figure 8.10 Abreuvoir**



**Figure 8.11 Chute & partiteur**

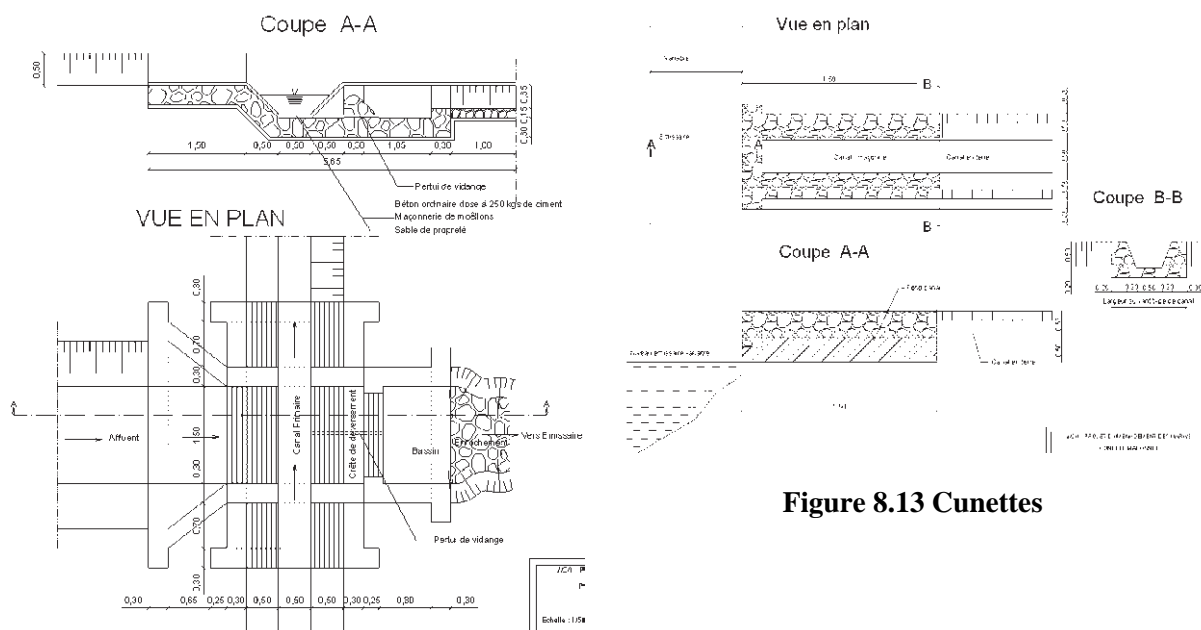


Figure 8.12 Déversoir

Figure 8.13 Cunettes

### 8.1.3 Processus de mise en œuvre

Bien que les marais aient été utilisés par les populations locales en raison de leur fort potentiel comme des terres agricoles, la plupart des agriculteurs ont peu d'expériences pour l'agriculture irriguée. Afin de gérer et d'exploiter l'agriculture irriguée, il est très important d'établir les responsabilités des bénéficiaires. Par conséquent le consensus de la phase de planification avec les bénéficiaires et les organismes de soutien tels que la commune, les gouvernements et le MINAGRIE est nécessaire. Le processus de mise en œuvre de la phase 1 est expliqué ci-après.

#### (1) Choix du site

Les Administrations communales avaient une liste de marais à aménager en priorité. Le 20 et 21 Mars en 2012, l'équipe du projet, un homologue du Département du Génie Rural du MINAGRIE, les agronomes communaux et les conseillers des administrations communales ont visité les sites candidats pour l'aménagement pour sélectionner les marais cibles et décider la zone du levé topographique. La commune Itaba a mis la priorité sur le marais de Kamirange au départ, mais il a été constaté que la zone du marais peut être inférieure à 20 ha ce qui est la surface minimale pour l'aménagement réclamé par le Département du Génie Rural, de sorte que le marais de Rurembera a été sélectionnée en raison de sa grande superficie.

#### (2) Réunion de sensibilisation

À la fin du mois de Mars, des réunions de sensibilisation ont été organisées pour expliquer les grandes lignes des activités du projet et une composante du développement des marais aux agriculteurs bénéficiaires. Le tableau ci-contre indique les dates et le nombre de participants dans 3 sites. Les bénéficiaires ont généralement bien accueilli les propositions des projets tout en s'interrogeant sur certaines questions comme la culture au cours de la construction, des possibilités des emplois pour les travaux de construction et des variétés de riz à cultiver. Les bénéficiaires du marais de Kibuye étaient sceptiques pour le développement du marais parce que le projet de la FAO passé n'a pas pu terminer le travail correctement. L'équipe du projet et les responsables de l'administration ont expliqué que la

Tableau 8.3 Réunion de sensibilisation dans 3 sites

Site	Date	Nombre de participants
Nyamuswaga	27 Mars	130
Kibuye	29 Mars	220
Rurembera	2 Avril	112

même chose ne se reproduira pas parce que l'équipe de projet et l'administration de la commune seront tous impliqués dans la mise en œuvre.

### **(3) Travaux du Génie**

Parallèlement aux activités ci-dessus, les levés topographiques et les études de faisabilité (dans les domaines de la planification d'irrigation, de la pédologie, la géotechnique, la socio-économie et le document faisant les soumissions) ont été réalisées pour 3 marais depuis le mois d'Avril au mois de Juillet. L'équipe du projet a prévu de faire ces travaux avec le Département du Génie Rural du MINAGRIE au début, mais il a été constaté que les travaux de génie civil ont été réalisés non pas par le Ministère, mais par des consultants privés. Les rôles du département sont limités à la validation et la supervision occasionnelle des travaux de génie civil et de la connexion entre les responsables du projet et les bénéficiaires en raison du manque de ressources comme les ingénieurs habiles, le transport et le budget. Ainsi, des études de faisabilité ont été réalisées par des consultants indépendants sous la supervision de l'équipe du projet.

### **(4) Réunion de formulation du comité de marais**

Selon l'état d'avancement des activités du projet, des réunions d'élection du comité de marais ont été organisées pour Rurembera le 11 Juillet 2012, Nyamuswaga et Kibuye le 12 Juillet 2012. L'équipe du projet a expliqué les réalisations et les plans d'activités aux bénéficiaires. En même temps l'équipe a expliqué la nécessité d'AUE pour la bonne marche des travaux de construction, la gestion et l'exploitation efficace de l'irrigation d'une manière durable. Après ces explications, l'élection des membres du conseil d'administration du comité a été réalisée pour chaque colline. Puis le personnel de l'administration et l'équipe du projet ont encadré la nomination aux 5 postes base du comité des AUE à savoir le président, le vice-président, le secrétaire, le trésorier et des conseillers. En plus de cela, l'équipe du projet a expliqué que les priorités des bénéficiaires pour les travaux de main-d'œuvre sont données suivant les critères ci-après: 1. Les bénéficiaires qui ont perdu leurs terres à cause de la construction d'installations d'irrigation, 2. Les enfants chef de ménages et orphelin ; 3 Etudiants et élèves en vacances qui peuvent gagner les frais pour l'achat de leurs matériels scolaire ; et 4. Les personnes vivant avec le VIH/SIDA.

### **(5) Travaux de construction**

L'équipe du projet a invité les entrepreneurs candidats pour l'aménagement des marais le 6 Juillet 2012 sur les sites et leur a demandé de soumettre des offres le 24 Juillet 2012. L'équipe de projet et les membres de la commission<sup>1</sup> d'ouverture des offres ont reçues des documents nécessaires auprès des entrepreneurs candidats et le comité d'analyse des offres a sélectionné les gagnants selon les critères de sélection. Les membres du comité sont constitués de l'équipe du projet, les homologues de MINAGRIE et les conseillers chargés de développement dans les 3 communes. Le comité conseille l'équipe de projet sur les procédures et conditions. Les conditions techniques de sélection étaient l'expérience des travaux de construction d'aménagement des marais et l'appréciation du MINAGRIE comme un entrepreneur éligible. Par ailleurs, un entrepreneur ne pourrait gagner qu'un seul lot pour éviter les retards des travaux de construction. Il y avait des malentendus sur les procédures de soumission entre l'équipe du projet et ses homologues mais finalement les plus bas soumissionnaires ont été retenus pour chaque lot et le résultat est montré dans le tableau ci-dessous. Les contrats pour le lot 1 et 2 ont été signés le 3 Août et le contrat pour le lot 3 a été signé le 13 Août 2012.

### **(6) Période de construction**

La période de construction de tous les marais était prévue pour 2 mois visant l'achèvement avant la

---

<sup>1</sup> Les membres du comité se composent de l'équipe du projet, les homologues de MINAGRIE et conseillers en développement de 3 communes. Le comité de conseil l'équipe de projet sur les procédures et les conditions d'appel d'offres, mais le décideur est le propriétaire du contrat, ce qui signifie l'équipe de projet.



saison des pluies. Mais les petits travaux le long des canaux primaires et secondaires et les travaux de finition ont été poursuivies au cours de la saison des pluies jusqu'à leur achèvement au début de Novembre, bien que les grands travaux, en particulier les travaux le long de l'émissaire principal, ont été achevés avant la saison des pluies. La figure ci-dessous montre le calendrier commun d'aménagement des marais.

Travail	8	9	10	11
1. Mobilisation	■			
2. Travaux préparatoires	■			
3. Nettoyage des passages	■			
4. Prise		■	■	
5. Canal primaire		■	■	■
6. Canal secondaire			■	■

Figure 8.14 Calendrier d'aménagement des marais

Peu de temps après la signature du contrat, les entrepreneurs ont commencé les travaux de construction. Entrepreneurs du lot 1 et 2 ont terminé les travaux préparatoires et les baraques de chantier et ils travaillent sur des ouvrages de prise et de canaux en parallèle.

Nyamuswaga (Lot 1)



Prise 1, Beaucoup de femmes aussi sont entrain de travailler Kibuye (Lot 2)



Déversoir



Pendant la réception finale à la prise 1



Les gens travaillent sur la prise 1 Rurembera (Lot 3)



Prise 2, en construction



Prise 2 terminée



Prise d'eau 2 en construction



Déversoir en finition



Lors de la réception finale de la prise 1

Après l'achèvement des travaux de construction entre la fin Octobre et début Novembre, les inspections pour la réception provisoire ont été menées sur 3 sites en Novembre en présence du directeur du projet, le Département de Génie Rural, des représentants de la DPAE, l'administration communale, les représentants des bénéficiaires, des entrepreneurs et l'équipe de projet. Les participants ont parcouru depuis le point le plus en amont jusqu'à l'extrémité de la zone d'irrigation pour vérifier les défauts des installations. Après l'inspection, le département de génie rural a fait des commentaires pour améliorer certaines structures et la pente de certaines parties de canaux, installer la protection des talus.

Après la moitié d'une année de la période de garantie, les inspections pour la réception finale ont été menées en Juin 2013, en présence du Département de génie rural, des représentants de la DPAE, l'administration communale, des représentants des bénéficiaires, les entrepreneurs et l'équipe de projet. Même s'il y avait quelques corrections dans Rurembera, les 3 sites ont été certifiés comme totalement achevés et remis aux administrations communales.

La construction de la phase 2 a commencé en Septembre 2013 et est prévu de se terminer en Novembre 2013.

Tableau 8.4 Structure des comités dans les marais

8.1.4 Réalisations

(1) Inventaire parcellaire et mise en place du comité de marais

Marais	Prise d'eau	Bloc hydraulique			Superficie (ha)	No. de Parcelles	Bénéficiaires	Moyenne (ha/pers.)
		Rive		Total				
		A gauche	Adroite					
Nyamuswaga	4	27	23	50	44.3	2,104	1,338	0.033
	P1	13	8	21	19.8	934	587	0.034
	P2	10	11	21	15.8	823	520	0.030
	PF1	2	2	4	3.5	161	113	0.031
	PF2	2	2	4	5.2	186	118	0.044
Kibuye	3	18	16	34	31.4	1,305	1,080	0.029
	P1	4	4	8	5.5	252	216	0.025
	P2	3	2	5	4.1	196	170	0.024
	P3	11	10	21	21.8	857	694	0.031
Rurembera	2	13	6	19	21.4	939	690	0.031
	P1	4	5	9	8.4	384	288	0.029
	P2	9	1	10	13.0	555	402	0.032
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>103</b>	<b>97.1</b>	<b>4,348</b>	<b>3,108</b>	<b>0.031</b>

Tableau 8.5 Membres du comité de chaque niveau

Comité	Membres du conseil d'administration du comité	
Marais	Président, Secrétaire, Conseillers	Vice-Président, Trésorier, 3
Prise d'eau	Président, Secrétaire, Conseiller	Vice-Président, Trésorier,

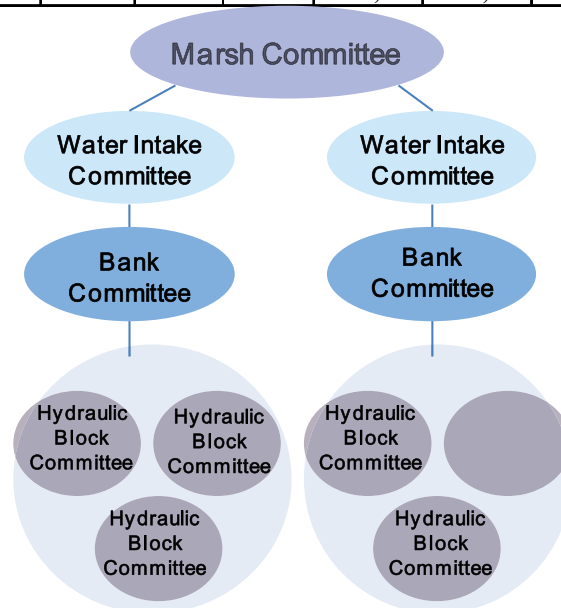


Figure 8.15 Structure des comités

Rive	Président, Vice-Président, Secrétaire, Trésorier	En parallèle avec les travaux de construction, les enquêtes d'inventaire des parcelles ont été réalisées dans 3 marais de la phase 1 en Novembre 2012 avec l'appui des chefs de colline et moniteur agricole afin de recueillir de l'information sur les parcelles (localisation, la superficie, le nom et la colline de cultivateur).
Bloc hydraulique	Président, Vice-Président	

Puisque le nombre de bénéficiaires des marais est plus de 1000, il a fallu 2 mois pour les enquêtes. Sur base des résultats de l'enquête, les structures des comités indiqués dans le Tableau 4.3 ont été préparées. Le nombre total des bénéficiaires en raison du système d'irrigation est 4.348 et la superficie totale irriguée nette est 97ha. La superficie cultivée moyenne par parcelle est de 0,02ha = 200m<sup>2</sup> et par agriculteur, elle est de 0,03ha = 300m<sup>2</sup>, on voit donc que les terres de marais sont morcelées et séparées.

La figure 8.15 montre la structure des comités. Les comités sont composés de 4 niveaux, au bas, comités de bloc hydraulique, le Comité de rive, les comités de prise d'eau et d'un Comité du marais au sommet. Les Comités de blocs hydrauliques ont été formulés en Novembre 2012 et les membres de comités d'autres niveaux intermédiaires ont été élus par la suite. Le tableau 8.6 présente les membres du comité chaque niveau. Les Comités de blocs hydrauliques sont enregistrés comme associations à chaque commune. 8.6 présente les membres du conseil d'administration de chaque comité. Les comités de blocs hydrauliques sont enregistrés comme associations de chaque commune.

## (2) Entretien des ouvrages hydro-agricoles avec renforcement des capacités

L'équipe du projet a effectué des réunions d'information depuis Janvier 2013 pour empêcher une mauvaise utilisation des infrastructures y compris la destruction des berges de l'émissaire et des canaux et à l'entretien des ouvrages hydro agricoles. Dans le projet pilote (PP1) aménagement du marais, une série de formation ont été menées, en particulier pour la gestion organisationnelle, le fonctionnement du groupe, l'élaboration du règlement, les lois de référence et comptables, et une visite d'échange d'expérience pour les représentants des comités a également été menée. Ils ont visité un système d'irrigation de Bugendana, une commune du nord de la province de Gitega. Référez-vous au chapitre 7 pour les autres supports à des bénéficiaires tels que le riz et la culture des légumes et d'autres activités et les résultats à travers PP1. Grâce à ces efforts, les activités de maintenance sont familières pour les bénéficiaires et ils effectuent des travaux d'entretien une fois ou deux fois par semaine.

### 8.1.5 Leçons apprises et recommandations sur les aménagements des marais

#### (1) L'implication des bénéficiaires

L'implication des bénéficiaires depuis la phase initiale de l'aménagement des marais est très importante. Comme les terres des marais ont une forte potentialité en tant que terres agricoles où au moins 2 cultures peuvent être cultivées par an, les parcelles sont divisées en petits morceaux de sorte que le nombre de bénéficiaires à travers le développement des marais est assez grand. Cependant, l'exploitation et l'entretien doivent être effectués par eux-mêmes, le support par des organisations locales est attendu après la fin des projets. La sensibilisation et la participation des bénéficiaires depuis la phase initiale du projet sont là pour leur faire comprendre les responsabilités et mieux favoriser leur appropriation plus tard.

#### (2) Développement institutionnel

Bien que des gens aient utilisé les marais depuis des générations, ils ont cultivé la terre de façon indépendante Mais désormais ils doivent utiliser des ressources limitées en eau de façon rationnelle pour une meilleure productivité agricole de l'ensemble des bénéficiaires de conditions d'irrigation. En outre, ils doivent utiliser de l'équipement et des installations fournies pour améliorer leurs conditions

de vie. Afin d'atteindre ceux-ci, la coordination et la gestion des bénéficiaires sont nécessaires. Même si le projet a assuré la formation de base pour le fonctionnement et la gestion institutionnelle, les bénéficiaires doivent continuer à fournir leurs efforts pour maintenir ou améliorer leur capacité et la DPAE et les administrations communales doivent les soutenir.

### **(3) Appui technique**

Les agriculteurs de Nyamuswaga et Kibuye ont planté du riz mais ils l'ont cultivé de façon traditionnelle. Ils ne sont pas familiers avec la façon de faire les diguettes pour stocker de l'eau, la méthode de la bonne sélection des semences, le planage des champs, la plantation sur ligne, la densité appropriée de semis, etc Bien que le projet a fourni une formation technique à un nombre limité des chefs d'agriculteurs, il faut du temps pour étendre les techniques et pour les simples agriculteurs à maîtriser les nouvelles techniques. Par conséquent, le soutien technique de la part des agents de la DPAE aux agriculteurs est attendu.

## **8.2 Réhabilitation de la route**

### **8.2.1 But du projet de réhabilitation de la route**

Afin d'accélérer le développement de la communauté, il est important de sécuriser l'accès notamment à travers l'amélioration des conditions de la route. Dans la commune Buraza, la route provinciale 212 la plus importante route d'accès à d'autres communes n'est pas maintenue en bon état. Il s'avère indispensable pour le développement. Par conséquent il est supposé que la réhabilitation de la route mise en œuvre dans ce projet apportera une contribution majeure à contribuer dans le développement communautaire des communes.

En outre, les routes d'accès sont considérées comme des infrastructures publiques qui profitent à tout le peuple ; il est impératif de mettre en œuvre l'entretien par les résidents eux-mêmes. Les activités d'entretien des routes seront la base pour réaliser le développement durable des collectivités à l'avenir, et le renforcement de l'organisation. (Référez-vous à la figure 8.16).





Figure 8.16 Carte d'emplacement

## 8.2.2 Grandes lignes du projet de réhabilitation de la route

### (1) Situation actuelle de la route provinciale 212

On observe que la route existante est pavée de latérite. En raison de la défectuosité du côté de la route drains, les fortes pluies pendant la saison des pluies coulent directement sur la surface de la chaussée en latérite et le trottoir et la chaussée sont emportés pour finalement exposer le substrat rocheux et marquer des gouttières profondes. Ces dommages sont souvent observés dans des endroits escarpés. Ces situations des routes sont souvent observées sur la partie en pente des routes.



Route en mauvais état vers Bukirasazi



Cassures sur la PR212



Fissures de la route a cote de la rivière



Des véhicules peuvent être bloqués dans la route



Pente gravement érodée par l'eau à Buraza



Pont en bois peut être emporté par l'érosion à Buraza

## (2) Grandes lignes du projet de réhabilitation de la route

Tableau 8.6 Grandes lignes du projet

Eléments	Contenu
Contenu du Projet	Réhabilitation de la route provinciale 212
Zone du Projet	De la protection à la route nationale 8 à la frontière de la province de Gitega. L = 20,48km
Politique de la réhabilitation de la route	La largeur de la route n'est pas agrandie. La largeur totale est de la 5-6m et deux voies sont fixées en fonction de la situation actuelle. L'alignement actuel est conservé et l'acquisition de terrains supplémentaires doit être évitée.
Principaux composants	Fossés latéraux nécessaires devraient être construits pour drainer l'eau de pluie correctement. La chaussée est essentiellement latérite (une couche, épaisseur 10cm). Les tronçons de piste qui ont subi des dommages importants sont renforcés par la chaussée DBST.
Période de construction	1 <sup>er</sup> Septembre 2012 ~ 25 Décembre 2013

## (3) Etude de la route

L'étude ci-dessous et analyses ont été effectuées.

Tableau 8.7 Eléments de l'étude et leurs résultats

Eléments	Contenu et résultats
Etude topographique	Le relevé topographique a été réalisé. Le dessin a été complété en utilisant les résultats de l'étude.
Test CBR	L'essai de résistance du sol. Les résultats sont utilisés pour déterminer l'épaisseur de la

	chaussée. L'essai a été achevé et le CBR $\geq$ 30 est observée.
--	--

### 8.2.3 Effets de la réhabilitation de la route

L'aménagement du réseau de transport routier aura un impact significatif sur l'amélioration du développement communautaire, y compris le point de vue économique et devrait jouer un rôle très important dans l'acquisition de devises par le transport des produits agricoles. Dans ce projet, l'enquête sera mise en œuvre pour vérifier l'effet avant et après la réhabilitation de la route provinciale 212. A ce stade, l'enquête a été réalisée, mais les résultats n'ont pas encore été analysés. Dans le tableau ci-dessous, seul le contour des enquêtes est affiché. Dans le tableau ci-dessous, Seuls des plans des enquêtes sont montres dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 8.8 Grandes lignes de l'enquête pour vérification des effets**

Elément	Contenu	Résumé des résultats
Enquête sur le trafic	Il est prévu d'augmenter le volume de trafic par l'amélioration et la sécurisation de la fonction du trafic et d'améliorer la vitesse de circulation par le raccourcissement du temps de trafic. L'enquête sur la circulation sera menée pour vérifier les effets.	Le nombre moyen de voitures est de 4-5 pour une demi-journée en grande partie piétonnier Vitesse moyenne du voyage a été améliorée de 15 km/h à 25 km/h.
Enquête sociale	Avec la réhabilitation de la route, l'amélioration de la commodité et l'augmentation de la réputation des résidents locaux est attendue. Il sera réalisé avec un questionnaire pour vérifier les effets.	L'état de la route améliorée a motivé les gens de voyager dans d'autres communes pour des activités commerciales; leur a permis de communiquer avec les populations locales dans une région éloignée, et a ainsi amélioré la qualité de vie.

### 8.2.4 Plan de réhabilitation de la route

Cette section présente les dessins de conception de grandes structures de travaux de réhabilitation.



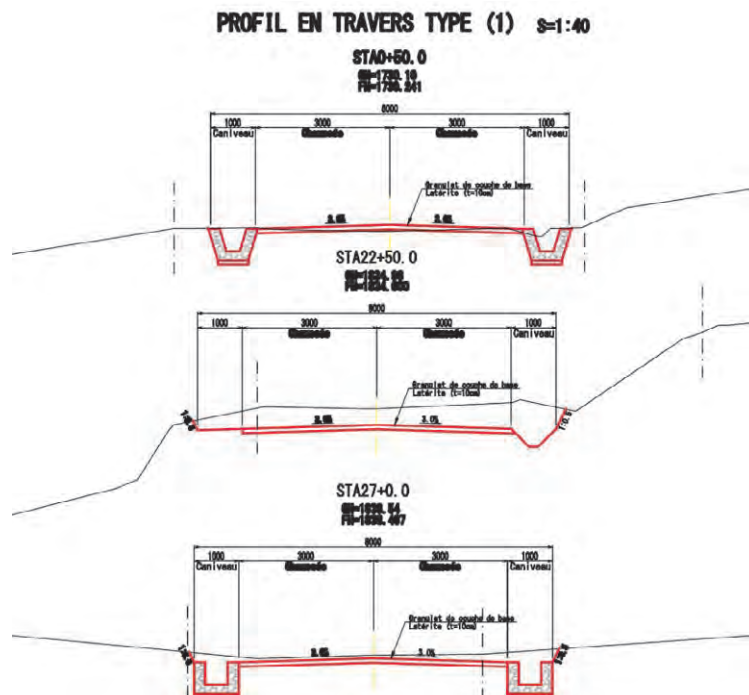


Figure 8.17 Coupe transversale de la route provinciale 212 (1)  
PROFIL EN TRAVERS TYPE (5) S=1:40

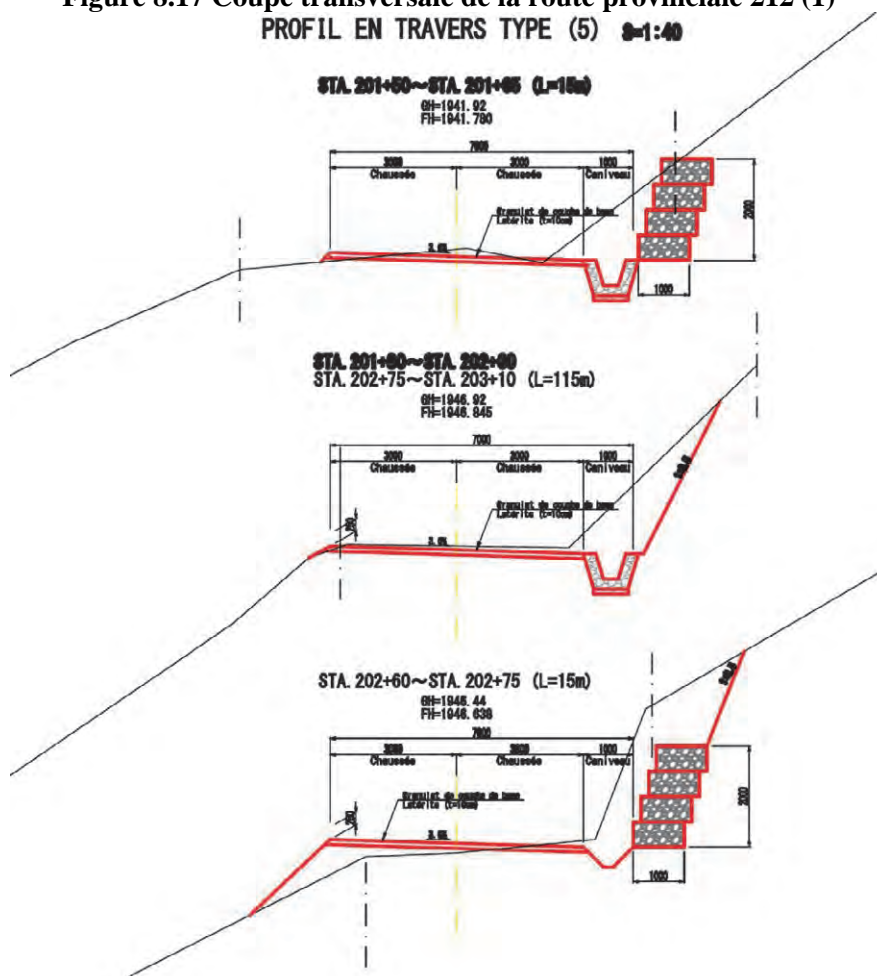
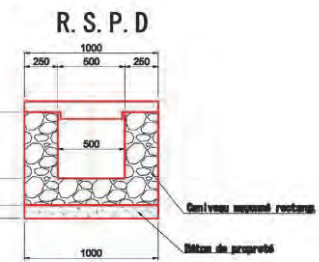
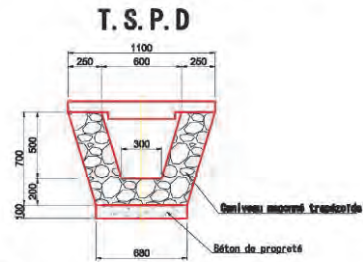
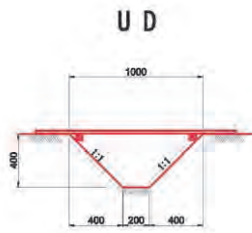


Figure 8.18 Coupe transversale de la route provinciale 212 (2)

PLAN OF DETAILS OF DITCHES

S=1:15



Quantités 10m/par

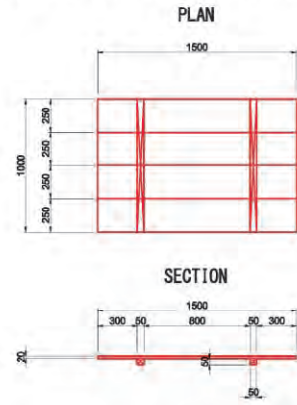
Nom	Niveau	Unité	Volume	Notes
Couloir support trapézoïdal		m <sup>3</sup>	3.98	
Bâton de propreté	Gravier concassé	m <sup>3</sup>	0.68	

Quantités 10m/par

Nom	Niveau	Unité	Volume	Notes
Couloir support rectangulaire		m <sup>3</sup>	4.50	
Bâton de propreté	Gravier concassé	m <sup>3</sup>	1.00	

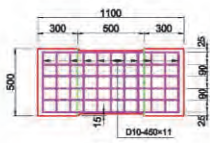
Dalette bétonné

Dalette en bois rondin

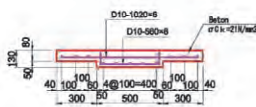


(TYPE-1)

PLAN



SECTION

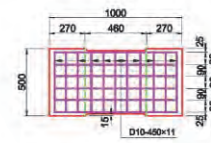


Quantités 1 piece

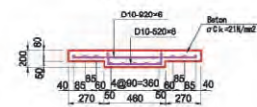
Nom	Niveau	Unité	Volume	Notes
Dalette bétonné	σCk=21N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.05	
Coffrage		m <sup>2</sup>	0.88	
Acier	D10	kg	8.1	

(TYPE-2)

PLAN



SECTION

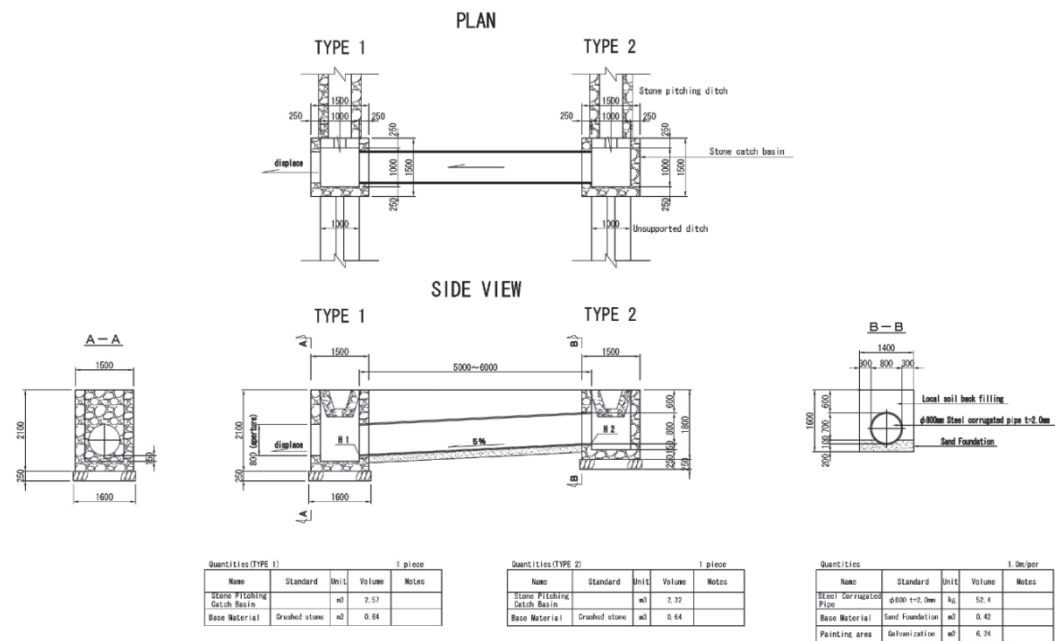


Quantités 1 piece

Nom	Niveau	Unité	Volume	Notes
Dalette bétonné	σCk=21N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.05	
Coffrage		m <sup>2</sup>	0.67	
Acier	D10	kg	7.6	

Figure 8.19 Plan du fossé

DETAILED PLAN FOR ROAD CROSSING DRAINAGE S=1:40



Quantités (TYPE 1) 1 piece

Nom	Standard	Unité	Volume	Notes
STONE PITCHING Catch Basin		m <sup>2</sup>	2.57	
Base Material	Crushed stone	m <sup>2</sup>	0.64	

Quantités (TYPE 2) 1 piece

Nom	Standard	Unité	Volume	Notes
STONE PITCHING Catch Basin		m <sup>2</sup>	2.37	
Base Material	Crushed stone	m <sup>2</sup>	0.64	

Quantités 1.0m/par

Nom	Standard	Unité	Volume	Notes
Steel Corrugated Pipe	φ800 x 2.3mm	kg	62.4	
Base Material	Sand Foundation	m <sup>3</sup>	0.42	
Painting area	Galvanization	m <sup>2</sup>	6.24	

Figure 8.20 Franchissement d'un chemin de drainage

## 8.2.5 Approvisionnement et calendrier

### (1) Contenu à procurer

Tableau 8.9 Contenu des travaux de construction (au 01/07/2012)

Elément	Contenu du travail	Vue d'ensemble de la construction	Remarques
Travaux de génie civil	Travaux de réhabilitation de la route	Longueur=20,480 km ; Largeur; l=5,0m-6,0m	Période de construction: 16 mois

### (2) Coût de location des terres

Pour le projet de réhabilitation de la route, il doit y être un site d'emprunt de latérite pour recueillir du matériel à utiliser pour remblai de la route et les sites d'élimination pour abandonner le sol inutile. Pour louer ces terres, les indemnités suivantes seront engagées.

- Le coût de rémunération pour les produits agricoles, s'il y a,
- Coût du matériel à louer (latérite pour embarquement de la route).
- Coût de location des terres

Utilisation d'une table de référence acquise par la commune, le montant de la charge de rémunération a été calculée et elle doit être incorporée dans le coût du projet.

### (3) Période de construction

La période de construction est depuis le début du mois de Septembre 2012 à la fin du mois de Décembre 2013.

## 8.2.6 Soumission et contrat

### (1) Type d'offre et de contrat

#### 1) Type d'offre

Ce projet est un projet pilote d'urgence, de sorte que les travaux de construction devraient être achevés dans la période prévue par la qualité prédéterminée. Par conséquent, il est nécessaire de choisir un entrepreneur, qui satisfait à certains critères d'expérience et la situation financière, alors l'appel d'offres restreint après la pré-qualification est appliqué

#### 2) Type de contrat

En ce qui concerne le type de contrat, il ya une unité de contrat à prix forfaitaire et contractuel. Depuis les travaux de construction au Burundi la plupart sont mises en œuvre dans le prix unitaire du contrat, il sera adopté pour ce projet.

### (2) Procédure d'approvisionnement

Au Burundi, il ya des lacunes dans les capacités de construction et technique entre les entrepreneurs. En obtenant les recommandations des entrepreneurs avec d'excellents résultats et d'expérience (6 entreprises sur la lettre de recommandation) de la MTTPE, il a été décidé de choisir un entrepreneur parmi celles-ci recommandées.

- (a) Informer la recommandation d'entrepreneurs recommandés par MTTPE et en demandant pour la présentation de l'information de pré-qualification.
- (b) Evaluer les données de présélection soumis et de faire la liste courte pour un appel d'offres.
- (c) Réaliser l'appel d'offres restreint parmi les entrepreneurs dans la liste restreinte.

### (3) Elaboration de la liste longue

Comme 6 entrepreneurs ont été recommandés par la MTTPE, une mission d'enquête de ces 6 entreprises a été mise en œuvre par visite directe. Les entrepreneurs recommandés sont les suivants.

1. GETRA
2. ECBROH
3. BERCO
4. BTCE
5. ERCON
6. SOGEA SATOM

### (4) Pré-qualification

#### 1) Critères d'admissibilité

Une demande a été envoyée à 6 entrepreneurs pour informer la pré-qualification et de leur demander de soumettre des documents.

- En ce qui concerne la planification de la construction et de la proposition, l'entrepreneur devra les soumettre avec la candidature lors de la réunion d'appel d'offres après l'obtention des documents d'appel d'offres
- Les entreprises qualifiées dans la liste restreinte seront décidées en fonction des critères énoncés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 8.10 Les critères pour la qualification**

Article	Contenu	Critère	Méthode d'évaluation
(1) Documents de régistration	Nom de l'entreprise, la nationalité, l'adresse, la date de création, le représentant légal et les coordonnées, copie de l'enregistrement, etc.	Inscription à la MTTPE	En confirmant la soumission
(2) Les ventes annuelles	5 ans de chiffre d'affaires pour les travaux de construction	1. Vente annuelle = équivalent au prix estimé 2. deux années d'expérience éprouvée de plus de 4 millions de dollars de ventes chaque année	En confirmant la copie du contrat (certificat d'achèvement), et de profits et pertes
(3) L'expérience du même type de construction	Compte rendu de la construction de routes au cours des cinq dernières années.	La construction de routes: Plus de 5 projets	En confirmant la copie du contrat (certificat d'achèvement)
(4) Plan d'arrangement de l'équipement et le nombre d'équipements lourds	1. Pelle mécanique (0.7m3): Trois ou plus 2. Bulldozer (D-5): Deux ou plus 3. Compacteur (SV-90): Trois ou plus 4. Niveleuse: Deux ou plusieurs Camion 5. Arroseur: Trois ou plus	Possession des unités nécessaires et les types d'équipements lourds décrits dans ce tableau	En confirmant l'inventaire des machines de construction

Article	Contenu	Critère	Méthode d'évaluation
(La location peut être autorisé)	6. concasseur global 7. Pick-up (4m3): Dix ou plus 8. Camion de carburant: deux ou plusieurs		
(5) Le Gestionnaire de projet et le nombre d'ingénieurs, C / V	1. Gestionnaire: Plus de 10 ans d'expérience, avec la réalisation de plus de 3 projets 2. Ingénieur Civil: Plus de 10 ans d'expérience, avec la réalisation de plus de 3 projets 3. Ingénieurs Chef : plus de 10 ans d'expérience, avec la réalisation de plus de 3 projets 4. Enquêteur: Plus de cinq ans d'expérience, avec la réalisation de plus de 3 projets	La capacité d'obtenir le gestionnaire et l'ingénieur dans ce tableau.	Par la confirmation des C/Vs
(6) Les états financiers	Bilan, compte de profits et pertes	Ne pas avoir un endettement excessif	En confirmant le bilan
(7) Actif à court terme /garantie bancaire	Solde du compte bancaire, garantie bancaire	Tenir l'actif à court terme ou un prêt de la banque qui peut couvrir les frais d'un mois.	En solde de compte bancaire confirmant, garantie bancaire
(8) Les projets en matière de litiges	Projets en litige	Vérification de cas existants	
(9) Les cas de retards dans la construction	Construction qui a été considérablement retardée ou n'a pas pu être terminée	Vérification de cas existants	

## 2) Résultat de pré-qualification

À la suite de l'évaluation avec les critères décrits dans le tableau ci-dessus, 2 entreprises, SOGEA SATOM et GETRA ont été sélectionnés.

## (5) Appel d'offres

Au 30 juillet 2012, avec l'approbation du document d'appel d'offre par JICA, le document était distribué aux entreprises sélectionnées, SOGEA SATOM et GETRA dans les conditions du délai pour l'enquête du 3 Août 2012 et pour la soumission du document d'appel d'offre du 7 Août 2012. Au 7 Août 2012, après l'ouverture d'offre en participation de deux entreprises, GETRA était la moins disante avec 5.160.560.304 FBU.

## (6) Contract de construction

Avec l'approbation de la JICA, la négociation du contrat a eu lieu le 13 Août 2012. En recevant l'assurance de la performance de l'entreprise, le contrat a été conclu avec 5160560304 FBU (équivalent en yens 278.7million, 1FBU = ¥ 0,054) le 21 Août 2012.

### 8.2.7 Méthode de mise en œuvre

#### (1) Nombre de lots

La section cible dans ce projet commence à partir de la jonction de la route nationale 8 en commune Bukirasazi, en passant par la commune Buraza et se terminant à la frontière de la province de Gitega. Cependant, la route provinciale 212 s'étend à la route nationale 7. De la frontière provinciale au point relié à la route nationale 7, ce n'est pas la cible de ce projet et les graves dommages seront présentés, de sorte que les entrepreneurs ne peuvent pas utiliser cette partie. L'approche du chantier de construction est limitée à partir de la route nationale 8.



Même si, on suppose que l'ordre des 2 lots, l'entreprise B, qui démarre la construction près du point d'arrivée, il faut passer par le site de construction de la société A, qui commence la construction du point de départ. Dans cette situation, ce type de construction n'est pas raisonnable, et il ne fera que causer des frictions inutiles.

Par conséquent, le nombre de lots de construction est un.

## (2) Nombre de parquets

La session d'audition pour les entrepreneurs a été menée sur les plans de construction. Toutes les sociétés ont présenté leurs propres plans et ils sont classés comme suit.

On observe que toutes les entreprises ont l'idée qu'ils mettront en œuvre la construction de deux années en permanence et ils peuvent aussi faire des travaux de construction pendant la saison des pluies, avec arrêt potentiel des travaux de construction en raison de la pluie. Comme il est difficile de sélectionner des éléments du travail, il y a lieu d'ordonner un contrat pour 16 mois entiers. En outre, toutes les entreprises ont demandé à mettre en œuvre les travaux de construction par eux-mêmes et la durée de la construction se situe entre 8 et 10 mois. Même en tenant compte de la préparation et du nettoyage, sa réalisation pourrait être à la fin du mois de Décembre 2013.

Par conséquent, l'ordre est dans le lot

### 8.2.8 Méthode de mise en œuvre

#### (1) Politique de mise en œuvre

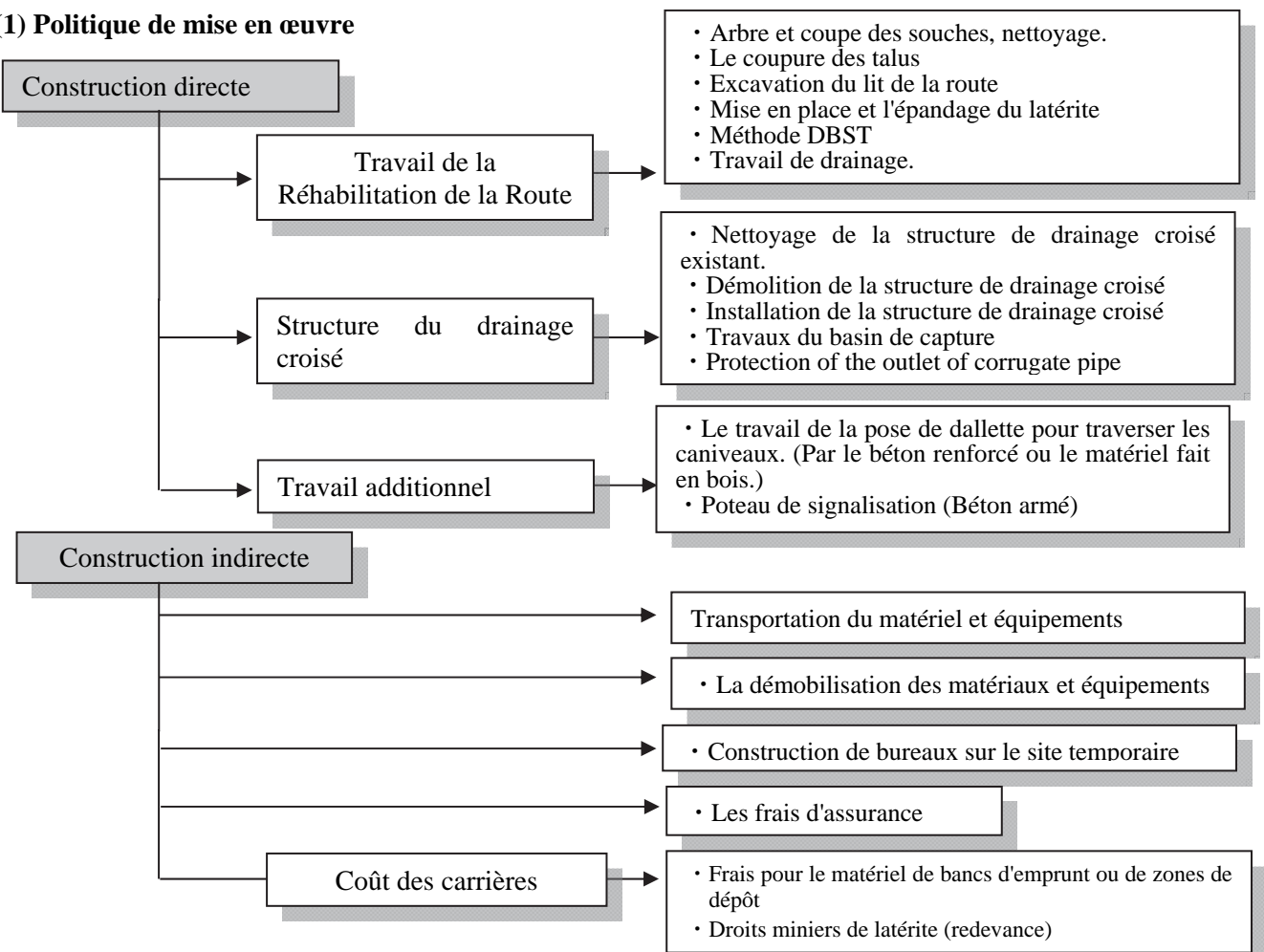


Figure 8.21 Politique de mise en œuvre

## (2) Construction directe

### 1) Pavement de la latérite

Le pavement est fait par la latérite qui est communément appliquée dans les routes provinciales du Burundi. La latérite est extraite dans des sites d'emprunts autour des sites de construction (La permission pour l'extraction des sites d'emprunts a été obtenue dans les procédures suivants; compensation des (possesseurs des sites) et dirigeants l'évaluation d'impact sur l'environnement. L'épaisseur de la latérite du pavement était déterminée sous l'accord du résultat du test du CBR, puis qu'il n'y avait pas un niveau approprié au Burundi. Désormais, le niveau du projet japonais appliqué appelé ; Niveau de manuel technique pour le plan des routes de ferme ; niveaux de plans des projets pour l'amélioration des terrains (Ministère de l'Agriculture, Foresterie et Pêche). Le test AsCBR a montré la valeur de CBR était plus que, le projet a planifié la route avec la largeur de 10 cm. Le processus de construction est comme suit.

- La surface de la route est raclée et nivelée par le bulldozer et niveleuse.
- Le compactage était exécuté sur la route par le compacteur. En même temps, la surface de la route profondément érodée était remplie par le sol
- Les arbres et souches sur les deux cotés des pentes étaient coupés pour assurer une inclinaison stable.
- Les caniveaux de drainage temporaires étaient partiellement installés par la méthode de main d'œuvre pour assurer le fonctionnement du drainage.
- Lors la saison des pluies, la route était grandement érodée. Pour cela le stade initial le gros sable a été arrosée, la surface de la route était compactée pour sécuriser le service de la circulation générale et la maniabilité du lourd équipement
- En saison sèche, le projet a excavé la latérite des sites d'emprunts, placé et rependu la latérite sur l'espace de la route ou le remblaiement était accompli en deux parties; l'un était le travail du remblaiement et l'autre était le control du travail du remblaiement avec un test de compactage.
- Pour le travail du control du remblaiement, la descente de l'espace du croisement de la route était construite



Placement du latérite



Pavement du latérite



Compactage

### 2) Pavement de latérite dans l'espace du marais (a cote du STA 9 + 000)

Le fait que la hauteur de l'espace de la route existante est généralement basse par rapport au remblaiement, l'espace de la route est incliné pour être submergé par l'inondation pendant la saison sèche, à moins que le grand travail du remblaiement est appliqué (i.e.  $t > 10\text{cm}$ ).

L'accumulation des eaux de la pluie influence la résistance de la route elle-même Pour cela, les caniveaux maçonnés en aval du marais, et la hauteur de l'espace de ce marais était élevée à 30 cm  $t = 30\text{cm}$ .

### 3) DBST (Traitement de la Bicouche)

Endommagement des portions de la descente de la route causée par les eaux de la pluie sont particulièrement remarquables sur la route Provinciale 212. La grande vitesse de l'accumulation des eaux de la pluie est considérée comme une des causes majeures du problème. Pour cela, le plan de la réhabilitation devrait assurer la résistance de la structure du drainage (à la fois l'inclinaison de l'espace de la route et caniveau). En même temps, l'espace de la latérite devrait être couvert par bitume (méthode bicouche DBST). La bicouche est l'une des méthodes qui se pratique avec beaucoup de performances en Afrique, dans laquelle les routes sont construites par double bitume pavée. La procédure de la construction est démontrée comme suit:

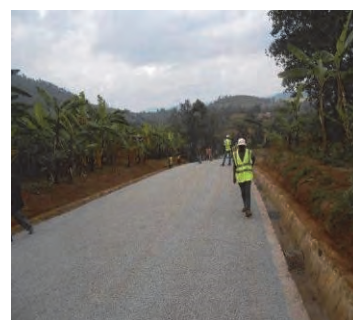
- La balayeuse enlève le sol fin à la surface submerge qui n'a pas été suffisamment compactée.
- Le camion bouille vaporise l'émulsion du bitume (couche ajoutée)
- Comme résultat, un ajout de couche fortifie une adhésions du matériel du pavement de bitume au submerge. Le taux d'est application 11 /m2.
- Emulsion pénètre dans les particules de la latérite suffisamment, et alors s'éparpille avec le sable fin à la surface, cet état prend 48 heures pour solidifier l'émulsion.
- Le premier travail du pavement a été fait après enlèvement du sable rependu pour la protection de la deuxième couche du bitume et alors, repris à la surface asphaltée 10/14 mm agrégat fins et le travail du compactage suit.
- Après la première couche, c'est le temps pour accomplir la deuxième couche de bitume, directement répandre 6-10 mm agrégat.
- Cinq mètres de la partie centrale de la section de la chaussée est faite par la méthode bicouche. L'épaule de la route sur deux cotes de la route était construite par une couche du pavement du bitume, la ou le volume de la circulation est petite



Repandre le bitumen et granulats



Compactage



Partie completee

#### 4) Buse

La buse existante installée sous la route est presque  $\phi 800$ . Le Projet a décidé que le diamètre de la buse est le même que la buse existante. L'intervalle d'arrangement est déterminé avec référence à la position de la buse. Considérant la production technologique concrète et la période du niveau de la fabrication au Burundi, l'équipe du projet a utilisé des buses existantes. Durant l'installation, l'émulsion du bitume était appliquée à la surface de la buse pour sécuriser la résistance de rouille et ajouter l'imperméable. En plus, la buse existante qui était relative en bon état étaient replacée après nettoyage.

#### 5) Dalettes et caniveaux de drainages

Les niveaux caractéristiques au Burundi emploient des drainages bétonnés ou maçonnés sur les routes pavées asphaltées incluant routes nationales. Ayant considéré le contrainst du budget, le projet appliqué des caniveaux maçonnés extensivement aux terrains faibles autour de la commune Bukirasazi. Cela parce que c'est comme ces caniveaux non maçonnés n'empêchent pas le sol d'être emporté par l'eau de ruissellement. Pourtant, des caniveaux non maçonnés étaient installes au point ou il n'y avait pas de maisons le long de la route, au terrain relativement dur était reconnu et l'érosion insignifiant était trouvé. Il y a deux types de caniveaux de maçonnerie, l'un est trapézoïdal section croisées et autre rectangulaire section croisées. La section rectangulaire était planifiée a la

place ou il y a une potentielle basse inondation. Le caniveau rectangulaire est normalement utilisé à la place où le potentiel est haut. Sur ce, après analyse de la situation au site, l'équipe du projet a trouvé que la section du croisement de la route trapézoïdale était appropriée pour garder de l'eau. Désormais, il a changé des quantités du type rectangulaire au type trapézoïdal. Ainsi, l'équipe du projet a augmenté la quantité au type trapézoïdal pour l'efficacité du coût. De plus, l'équipe du projet a préparé deux types de dalles faites en gros par le béton renforcé, l'une est fabriquée pour les véhicules, et l'autre pour des piétons. La dalle pour véhicules était faite par une structure de renforcement double avec augmentation d'épaisseur. L'autre (pour piétons) avait été communément utilisée pour la structure du renforcement simple. En ce qui concerne la couverture de la dalle pour le sentier des piétons avec un chargement de la circulation minimale, un type en bois de type de la couverture de la dalle était installée sur caniveau non maçonné

### 6) Utilisation des sacs de sables

L'équipe du projet a utilisé des sacs de terre pour chaque pente autour des bassins de drainage près des espaces d'érosion dus aux pluies fortes. Cette méthode attire l'attention jusqu'à un certain point, comme par exemple sont relatives peu au Burundi. Pourtant, l'équipe du projet attire son attention des caractéristiques inondations naturelles, depuis la qualité du matériel des sacs. Pourtant, même si des sacs s'effondrent ils continueront à servir comme remblaiement. L'équipe du projet observait les situations faibles.

## (3) Construction indirecte

### 1) Dortoir des travailleurs et base du travail

Le gouvernement du Burundi est essentiellement responsable de l'achat des terres dont on a besoin pour le travail de construction. Pourtant, comme base de travail, le projet a emprunté des locaux de la Commune Bukirasazi. Ainsi, l'entrepreneur a loué un camp pour des travailleurs avec une maison privée près du site du travail

### 2) Bureau du site temporaire

Le projet assigne le bureau du travail sur terrain dans la maison de l'entrepreneur pour la place des réunions entre l'entrepreneur et superviseurs de la construction, place pour la considération du travail, et place pour repos des superviseurs de la construction.

### 3) Dépenses de compensation

Dépenses de compensation pour des cultures des champs dans des sites d'emprunts et des dépenses pour des cultures dans les champs et dépôts sont fondamentalement à la part du Burundi. Pourtant, considérant l'urgence de la construction, le projet a assigné le coût de la compensation comme le coût du matériel. Le coût pour les droits d'excavation de latérite (pour le but d'acquisition de l'autorisation) était enregistré comme dépenses de construction également



Scène de la base de l'entrepreneur



Scène de la base de l'entrepreneur



Bureau Temporaire

## (4) Matériaux changes

La quantité des grands travaux étaient modifiés d'après le progrès des travaux de construction. Il est note que la somme totale du paiement est restée la même comme contrat original. Le résumé des changements majeurs est montré dans le tableau suivant;

**Tableau 8.11 Quantités révisées des grands travaux**

Type des travaux	Unité	P.U.(BIF)	Quantité originale	Quantités modifiées	
102	Dégagement/Réglage des talus	M2	14.958	41.000	12.750
105	Démolition drainages transversaux	U	124.870	200	46
106	Nettoyage du drainage transversal existant	U	385.000	210	103
202	Formation de la pente	M2	3.746	16.230	131.658
204	Remblaiement avec matériel excavé	M3	18.570	9.920	10.806
205	Remblaiement de latérite(t=0.1m)	M3	38.570	11.335	11.668
206	Excavation de la fondation meuble	M3	19.194	750	825
207	Excavation du lit de la route	M3	23.480	23.390	26.860
208	Excavation du materiel d'emprunts	M3	16.870	11.335	11.668
301	Caniveaux non maçonnés à réhabiliter ou créer	M	4.257	25.428	23.675
302(1)	Caniveaux maçonnés à réhabiliter ou créer (section trapézoïdale)	M	115.748	3.037	5.710
302(2)	Caniveaux maçonnés à réhabiliter ou créer (section rectangulaire)	M	145748	1272	30
303	Drainage transversal avec buse de ø800mm	M	774.678	200	196
305	Tête de drainage transversal	M3	1479540	135	72
306(1)	Dalettes bétonnées renforcées de passage	M	388742	281	196
306(2)	Dalettes bétonnées renforcées de passage	M	388.742		67
306(3)	Dallettes en bois de la section du passage	M	12.000	240	120
401	Gabion	M3	218450	820	203
402	Maçonnerie en pierre	M3	316.500	5	48
403	Balises en béton armé	M3	78.400	5	120
501	Panneau de signalisation routière	U	385.200	5	20



### (5) Principe de base du processus

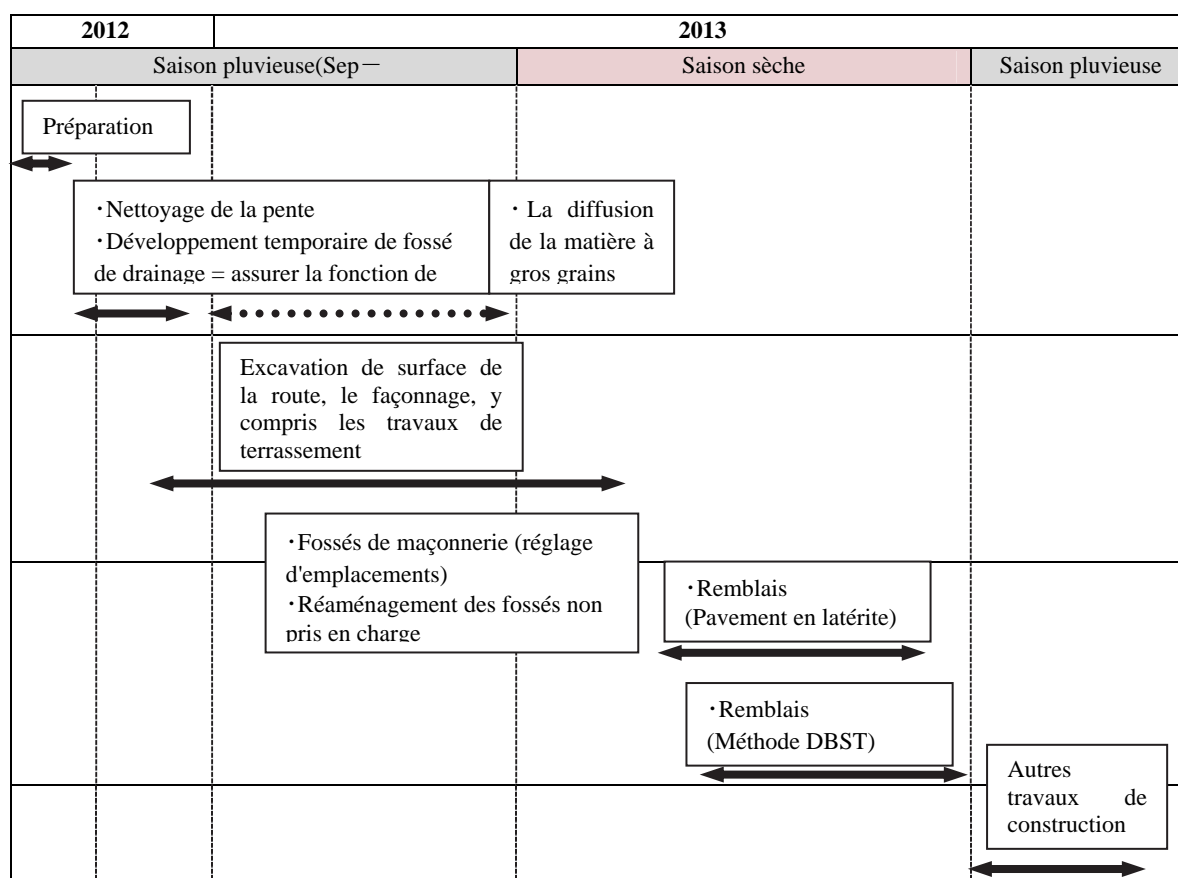


Figure 8.22 Processus des travaux de construction

Des que l'entrepreneur était déterminé, la construction a démarré. Bientôt après le commencement des travaux de construction, l'avancement des travaux a ralenti du a l'arrivée de la saison de pluie. Pour cela, après le nivellement des pentes par la machine niveleuse, l'équipe du projet a accompli une reconstruction temporaire des caniveaux de drainage de recouvrement pour sécuriser le drainage et la fonction de la machine niveleuse.

Après la sécurité de la fonction du drainage, les parties qui étaient endommagées sur la route par l'eau de ruissellement étaient nivelées. Après excavation de l'espace de la route par les bulldozers et niveleuses, l'entrepreneur a accompli le compactage par rouleau vibrant. Depuis que la pluie pendant la saison pluvieuse a laisse la route boueuse, l'équipe du projet a éparpillé gros grain a la surface de la route.

Avec des méthodes décrites au-dessus, l'équipe du projet a complété Presque tout le travail d'excavation lors de la saison pluvieuse. De deuxième moitié de la saison pluvieuse quant la pluie a diminué, la construction des caniveaux du drainage a commence.

Considérant la destruction d'un caniveau non maçonné, l'équipe du projet a revu le plan et a changé les caniveaux non maçonnés aux caniveaux maçonnés aussitôt possible. En plus, depuis qu'il était difficile de compacter des frontières entre des caniveaux et chemins de transport, l'équipe du projet a exécuté le compactage près le caniveau suffisamment.

Après cela, le travail du remblaiement sur la route et la bicouche (DBST) étaient exécutés pendant la saison pluvieuse.

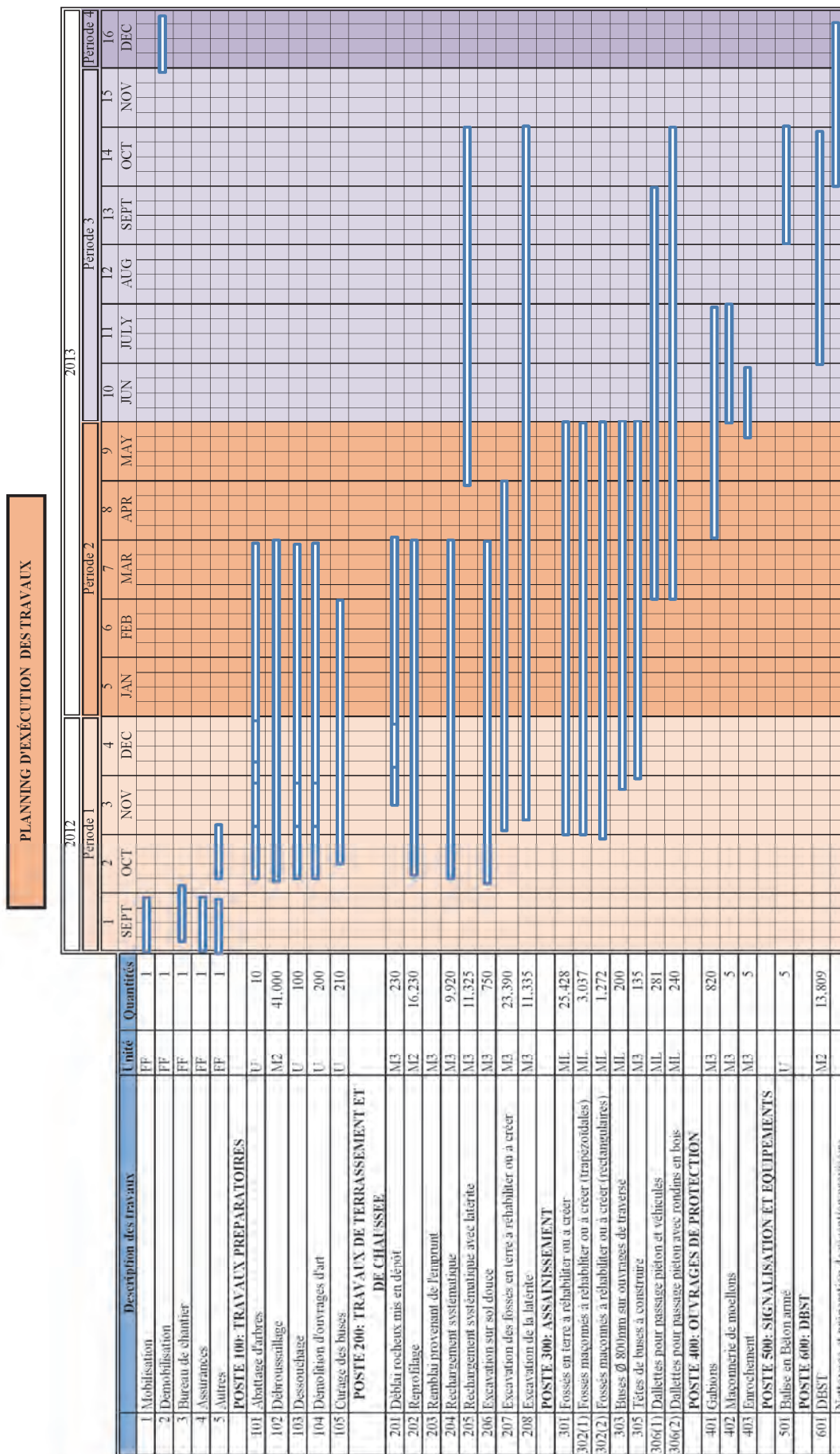


Figure 8.23 Calendrier de la construction pour la réhabilitation de la route

## (6) Education à la sécurité de la construction

Immédiatement après le lancement de la construction, l'équipe du projet a dirigé une formation de sécurité visée aux enfants et au peuple local. Il y a beaucoup d'écoles primaires et secondaires autour du site. Ayant vu comment déplacer de grands équipements lourds, les enfants et écoliers étaient attirés. Puisque des enfants s'approchent près des équipements sans faire attention, essayant de les toucher, les leçons de formation de sécurité étaient tenues pour partager des risques lors de l'exécution des travaux aux résidents locaux, en particulier, des enfants. L'objectif des leçons était organisé pour les chefs des collines, quelques résidents le long de la route et enseignants. L'équipe du projet a demandé des participants de partager des informations avec des enfants. En outre, l'équipe du projet a fait des affiches sur les risques de la construction et a demandé chaque colline de les afficher à l'endroit où les gens les remarquent.

**Tableau 8.12 Types, objectifs et contenus de la leçon de formation de sécurité sur la route**

Type	Objectifs		Contenu
Lecture	Commune Bukirasazi	Chef de Colline	<ul style="list-style-type: none"> <li>· L'objectif est; chefs des collines, résidents le long de la route.</li> <li>· Les explications sur les risques et l'importance de la sécurité lors de la construction pour des enfants et des gens qui sont intéressés du travail des machines</li> <li>· Discussion et annonce des résultats sur la solution concrète.</li> </ul>
		Enseignants	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mené des leçons pour des enseignants près de la site</li> <li>· Contenus sont les mêmes comme au dessus</li> </ul>
	Commune Buraza	Chef de Colline	· Même qu'à la commune. Bukirasazi
		Enseignants	Idem
Production et fixation des affiches			Idem

La situation sur la session lors de la formation pour l'éducation de la sécurité



La scène sur la leçon de formation (1)



La scène de la leçon lors de la formation (2)



La scène de la leçon lors de la formation (3)



Affiche (1)



Affiche (2)



Personne en charge de la sécurité

## (7) Supervision de la construction

### 1) Politique de base de la supervision de la construction

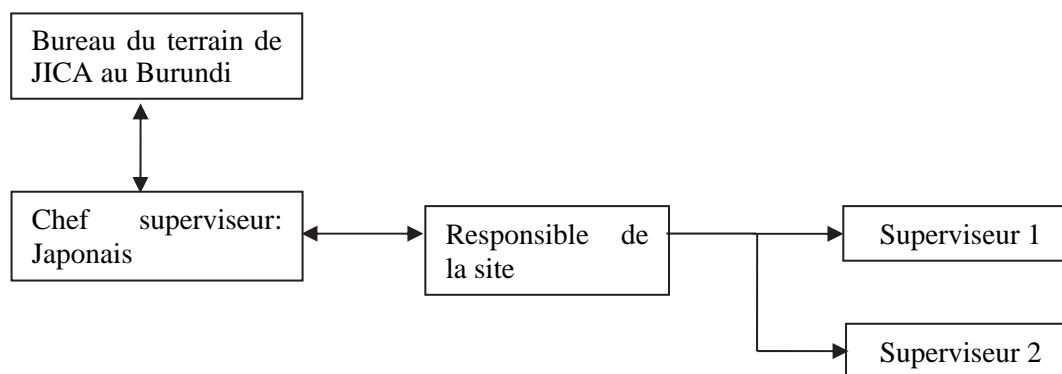
La pratique de base de construction est comme suit, et sa pratique était partagée avec des staffs et l'entrepreneur.



- **Contrôle de sécurité approfondie. (Résidents, travailleurs, superviseurs)**
- **Prise de sécurité pour le progrès des travaux**
- **Sécurité de qualité**

## 2) Système de supervision de Construction

Système de supervision de construction est comme suit.



**Figure 8.24 Structure du travail de construction**

## 3) Réunion

Les types de réunions sont montrés dans le tableau suivant.

**Tableau 8.13 Types de réunion**

Nom	Contenu	Remarques
Réunion sur le site	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmation de la performance pour la semaine précédente et assurer l'horaire de la semaine suivante</li> <li>• Discussion et solution concernant l'horaire ou les questions techniques</li> <li>• Confirmation concernant des travailleurs et contrôle de sécurité de la construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipe de la JICA, GETRA, C/P</li> <li>• Chaque vendredi ap. midi</li> </ul>
Réunion mensuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur base du long du moitié de l'horaire,</li> <li>• Discussion sur le progrès de construction.</li> <li>• Fondamentalement, le personnel du bureau de la JICA au Burundi étaient cense participer à la reunion mais il était difficile. Ainsi, les rapports mensuels ont été faits et soumis, et parfois des explications directes sur l'avancement ont été faites.</li> <li>• Les rapports ont été également soumis au Directeur Général et les directeurs de l'office des routes, et les homologues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin du mois</li> <li>• Rapport mensuel de la construction de la route</li> </ul>
Réunion d'équipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureau de GITEGA, chaque matin</li> </ul>	

### 8.2.9 Evaluation d'Aspects Economiques de la Réhabilitation de la Route

L'amélioration de l'état des routes permet les meilleurs services de transport (déplacements en douceur, le volume de circulation dense et divers moyens de transport) pour les résidents, un impact

positif sur l'économie locale de la région, l'accès aux infrastructures sociales et l'investissement aux communes dans le long terme. Il est également prévu que certains des facteurs qui entravent l'encontre de l'amélioration des moyens de subsistance sont retirés après la réhabilitation de la route. Afin de vérifier l'impact économique de la réhabilitation de la RP 212, le projet a mené l'enquête du volume de circulation. Le but de cette enquête est de saisir les changements socio-économiques avant et après le projet à travers l'étude comparative.

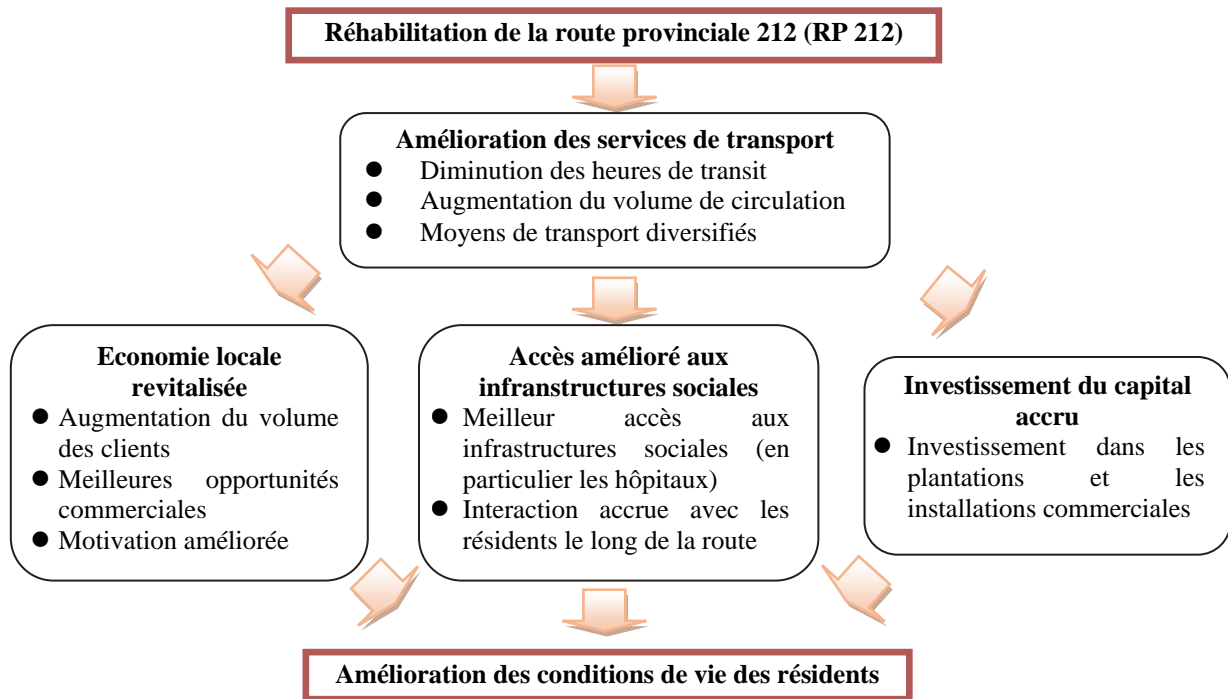


Figure 8.25 Impacts attendus sur la réhabilitation de PR212

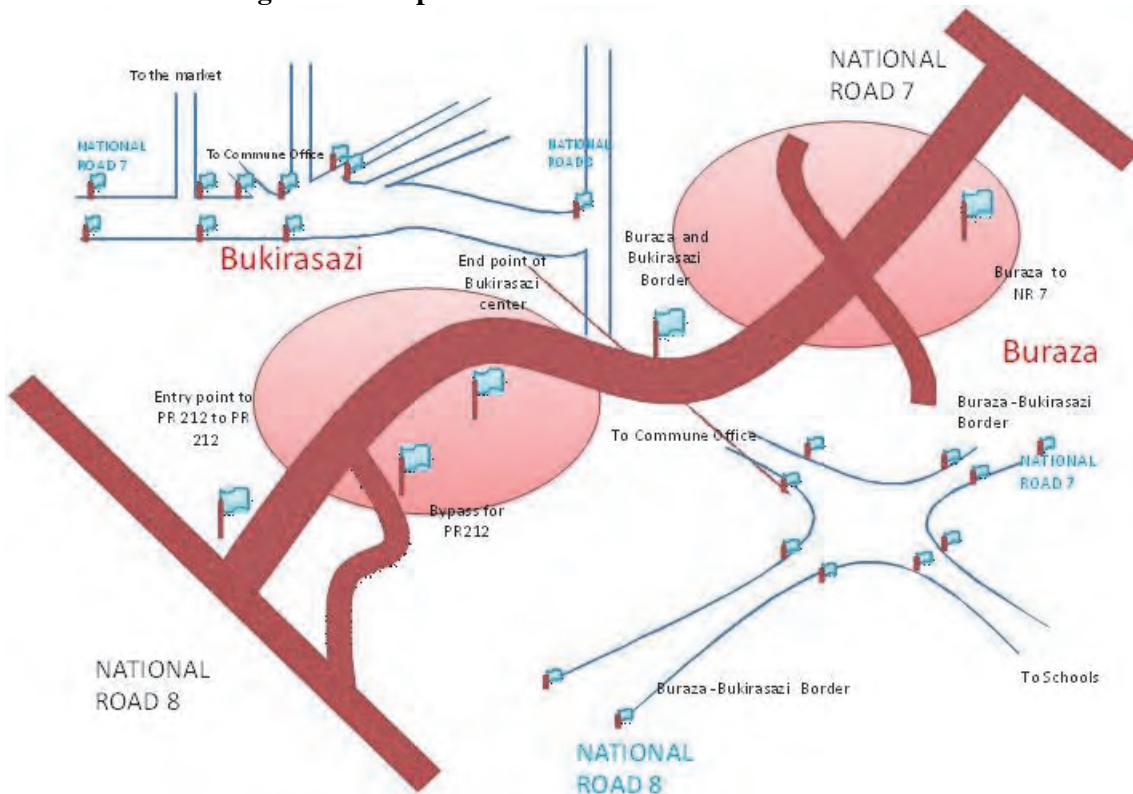


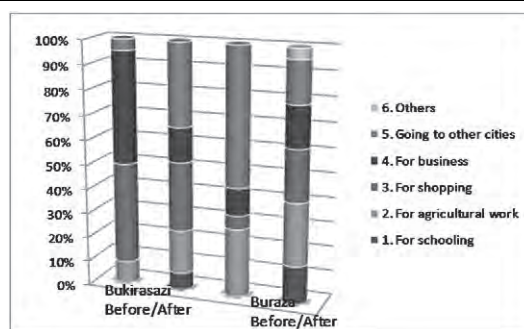
Figure 8.26 Points d'étude de l'enquête sur le volume de circulation

Ci-dessous présente les résultats de l'enquête socio-économique réalisée sur la route provinciale 212. Le résultat après la réhabilitation du projet doit être résumé dans le prochain rapport.

**Tableau 8.14 Résultats de l'enquête sociale sur la route provinciale 212**

		Résultats		
Réalisation globale	Amélioration du service de transport	1	Augmentation des heures de transit	5
		2	Volume de circulation accru	3
		3	Moyens de transport diversifiés	4
	Economie locale revitalisée	4	Volume des acheteurs accru	3
		5	Meilleures opportunités commerciales	3
		6	Motivation améliorée	4
	Accès amélioré aux infrastructures sociales	7	Meilleur accès aux infra sociales	4
		8	Communication accrue	3
	Investissement du capital accru	9	Investissement dans les plantations et les activités commerciales	3
	Amélioration des conditions de vie de la population	10	Taux général	4
<p><b>Impact socio-économique de la réhabilitation de la route</b></p>				
<p>Les évaluations sont notées comparativement aux résultats de l'enquête préliminaire menée avant la réhabilitation. Les scores indiquent comme suit: 1: très faible 2: faible 3: moyen 4: améliorer 5: fortement améliorée</p>				
<p><b>Amélioration du Service de transport:</b> Les heures totales de transit ont diminué de 2 heures à 50 minutes. Bien que le volume de trafic de véhicules reste presque la même dans les deux communes, les gens sont concrètement conscients de l'augmentation du nombre de vélos et de motos. En outre, ils sont plus habitués à utiliser les transports publics pour les activités commerciales.</p> <p><b>Economie locale revitalisée:</b> de l'hypothèse du volume de trafic sur la route, il semble n'y avoir aucun changement significatif dans le volume des acheteurs. Cependant, ils sont motivés à s'engager dans des activités commerciales. De l'informateur clé et des interviews de groupe, les gens d'affaires et les intermédiaires vont directement plutôt dans de villages éloignés du centre des communes à acheter des produits agricoles, le charbon de bois et le bois. Vraisemblablement, la réduction des heures de transport en commun et la route pavée ont motivé les gens dans les deux communes à aller au marché plus souvent.</p> <p><b>Accès amélioré à l'infrastructure sociale:</b> l'accès à l'infrastructure sociale a été raccourci dans la commune Buraza, alors que le temps est resté pratiquement le même dans la commune Bukirasazi.</p> <p><b>Communication accrue:</b> Comme résultat des travaux de réhabilitation, l'interaction commerciale plus active a été signalée entre les communes Buraza et Bukirasazi. Selon l'enquête par questionnaire, certains agriculteurs sont allés au marché central de Bukirasazi matin et vendent des légumes au marché de Buraza dans l'après-midi. D'autre part, la réhabilitation de la route en elle-même n'a pas changé l'interaction sociale des populations locales de façon spectaculaire.</p> <p><b>Investissement du capital accru:</b> Aucun investissement privé dans les plantations et les activités commerciales n'a été encore rapporté à la suite des travaux de réhabilitation. Cependant, l'administration de la commune perçoit la taxe sur les autobus, les camions et les voitures commerciales, qui ont contribué à une légère augmentation du budget annuel de communes.</p>				
Volume de circulation par jour * 1	<p>Les gens et les motos passent par cette route provinciale plus souvent les jours fériés et les jours de marché de la semaine [En moyenne, tandis que 521 personnes / jour passent à travers le RP 212 les jours de la semaine, 839 personnes / jour utilisent la route les jours de marché (= x1.4). En outre, les jours de la semaine, tandis que 133 vélos / jour passent par le RP 212, 183 vélos traversent la route (= x 1,6)]. En regardant le résultat de l'enquête sur la circulation par des moyens de transport, les conducteurs de s'abstiennent d'utiliser des véhicules sur la RP 212. Les gens voient moins de 3 berlines et de camions traversant cette route par jour en raison de l'immobilité relative. Par rapport aux berlines, les véhicules de type 4 roues motrices sont utilisés sur la route avec une fréquence (3 ~ 7 véhicules par jour). Bien que les bus OTRACO soient en exploitation, les chauffeurs préfèrent utiliser la déviation via Kibuye à la route nationale 8, au lieu d'utiliser la RP 212.</p> <p>Le résultat de l'enquête de volume de circulation a montré qu'aucune augmentation significative n'a été observée en ce qui concerne le volume de circulation des bus, 4WD, ou pick-up. Toutefois, le nombre de voitures de type sedan pour passagers a augmenté de 7 à 12 par jour dans Bukirasazi. En outre, le nombre a légèrement augmenté (de 0,5 à 1,5 par jour) dans Buraza où les véhicules y passaient à peine.</p> <p>Il est intéressant de mentionner que le nombre moyen de vélos et motos s'augmentent depuis l'enquête préliminaire. Pour les vélos, 250 vélos en moyenne sont passés dans la route par jour dans Bukirasazi avant la réhabilitation, mais environ 400 vélos circulent sur la route par jour après les travaux de réhabilitation. En ce qui concerne le volume de circulation de motos, 48 vélos (25 vélos par jour dans l'enquête préliminaire) passent dans Bukirasazi et 18 vélos (11 vélos par jour dans l'enquête précédente) dans Buraza respectivement.</p> <p>Il y a deux raisons possibles pour la croissance dans les chiffres. Tout d'abord, l'amélioration de la route a motivé la</p>			

	<p>population le long de PR212 à utiliser les vélos et les motos qui sont relativement obtenus à un prix raisonnable. Deuxièmement, une meilleure condition de la route a facilité les gens à commencer l'activité de taxi vélo. Les personnes interrogées dans l'interview de groupe ont répondu qu'ils ont eu beaucoup de facilité de trouver de service de taxi vélo qu'avant pour les utiliser dans les visites à l'hôpital et livrer les légumes au marché.</p>																																																																												
Volume de circulation par les fuseaux horaires * 1	Il y a tendance dans le mouvement des passagers. Les passagers utilisent le RP 212 pour les déplacements, le travail et faire du shopping à moment donné. Il n'y a plus de volume de circulation à 7h, 13h, 14h et 15h.																																																																												
Vitesse moyenne de circulation* 1	<p>La vitesse moyenne de circulation des véhicules s'évalue entre 14 km à 15 kilomètres par heure. Les vélos roulent autour de 6,5 kilomètres par heure et la vitesse des motos en transit est de 10,5 kilomètres par heure. Aucun écart significatif n'a été constaté dans les résultats entre le bord droit de la route (à RN7) et la partie gauche de la route (à NR8). D'autre part, en considérant les variations climatiques, il y a un écart important entre les jours de pluie et les jours de soleil. Bien que la vitesse de circulation moyenne des 4 roues motrices en jours pluvieux se trouve à 13km / h, la vitesse moyenne dans les jours sans pluie francs est de 16 km / h.</p> <p>Après les travaux de réhabilitation, la vitesse moyenne du voyage des véhicules est devenu 25-28 km / h, ce qui est l'augmentation de plus de 10km / h du résultat précédent.</p>																																																																												
But de l'utilisation de la RN 212 * 2	<p>24 pour cent à Bukirasazi et 30 pour cent des personnes interrogées à Buraza utilisent la RP 212 pour les travaux agricoles. Les suivants (22 pour cent en Bukirasazi et 26 pour cent en Buraza) viennent de ceux qui vont pour le shopping. Il est intéressant de noter que 34 pour cent des personnes interrogées à Bukirasazi utiliser le RP 212 à des fins commerciales (merci pour la proximité du marché), tandis que 41 pour cent des personnes interrogées à Buraza se déplacent vers d'autres villes.</p> <p>Après la réhabilitation de la route, les fins de l'utilisation de la route ont été diversifiées. Par exemple, certaines personnes interrogées ont répondu qu'ils ne pouvaient envoyer leurs enfants en toute sécurité dans les écoles.</p> <p>En outre, dans l'interview de groupe, une veuve a apprécié la réhabilitation de la route, car ça lui a facilité à se déplacer pour faire du shopping. Cela indique que non seulement les personnes adultes, mais aussi de la variété de la génération, et différentes personnes locales de différent genre ont pris l'habitude de cette route.</p>																																																																												
Les défis de l'utilisation de RP 212 *	<p style="text-align: center;"><b>Les défis de l'utilisation de la RN 212</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Eléments</th> <th colspan="3">Avant</th> <th colspan="3">Après</th> </tr> <tr> <th>Bukirasazi</th> <th>Buraza</th> <th>SOME</th> <th>Bukirasazi</th> <th>Buraza</th> <th>SOM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Peu de transports publics</td> <td>18</td> <td>25</td> <td>43</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2. Accès limité au marché</td> <td>15</td> <td>21</td> <td>36</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3. Peu de commerces de proximité</td> <td>23</td> <td>9</td> <td>32</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4. Dangereux pour les enfants</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>28</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>5. Accès limité aux infrastructures sociales (ex. hôpitaux)</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6. Ne fonctionne pas comme route d'évacuation</td> <td>1</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>7. Route imprudente</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>8. Route étroite</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>23</td> <td>15</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>9. Accès limité aux terres agricoles</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Peu de problèmes sont signalés après la réhabilitation de la route. Même si 38 personnes interrogées sentent encore que la largeur de la route est limitée, d'autres points n'ont pas été reconnus comme des problèmes. Le résultat ci-dessus indique que les travaux de réhabilitation ont enlevé l'anxiété des personnes en ce qui concerne le transport, les déplacements et les activités commerciales, bien que les milieux environnants entourant n'aient pas encore été changés.</p> <p><b>1) Transports publics:</b></p> <p>Sous la route entretenue inhibe les véhicules de transit d'un endroit à un autre, ce qui rend difficile pour les résidents de choisir les moyens de transport. Les gens de Bukirasazi bénéficient plutôt les variétés de transport public ou privé, y compris les taxis et les vélos grâce à la proximité de la route nationale 8. D'autre part, le moyen de transport public limité est disponible pour ceux qui vivent à Buraza. A Buraza, ils utilisent le taxi exclusivement dans les cas d'urgence où les connaissances sont gravement malades. En outre, plusieurs répondants se plaignent qu'il est très difficile pour les femmes enceintes à se rendre à l'hôpital quand ils donnent naissance à des nouveau-nés.</p> <p>Les résultats de l'enquête par questionnaire montrent que beaucoup de personnes ont utilisé les bus OTRACO dans Buraza. Après la réhabilitation de la route, les bus OTRACO s'arrêtent deux fois par semaine dans la commune Buraza. Avant la réhabilitation, 17 sur 24 des personnes interrogées ont répondu qu'elles n'utilisent jamais les bus, d'autres parts, 12 sur 22 des personnes interrogées ont répondu qu'elles utilisent l'OTRACO plus ou égale à une fois par mois.</p> <p>En ce qui concerne le taxi, 13 sur 20 dans Bukirasazi et 19 sur 22 dans Buraza montrent que la réhabilitation de la route a relativement faciliter de trouver un taxi respectivement.</p>	Eléments	Avant			Après			Bukirasazi	Buraza	SOME	Bukirasazi	Buraza	SOM	1. Peu de transports publics	18	25	43	0	0	0	2. Accès limité au marché	15	21	36	0	0	0	3. Peu de commerces de proximité	23	9	32	0	0	0	4. Dangereux pour les enfants	13	15	28	0	0	0	5. Accès limité aux infrastructures sociales (ex. hôpitaux)	15	5	20	0	3	3	6. Ne fonctionne pas comme route d'évacuation	1	15	16	0	0	0	7. Route imprudente	0	15	15	0	0	0	8. Route étroite	7	5	12	23	15	38	9. Accès limité aux terres agricoles	10	0	10	0	1	1
Eléments	Avant			Après																																																																									
	Bukirasazi	Buraza	SOME	Bukirasazi	Buraza	SOM																																																																							
1. Peu de transports publics	18	25	43	0	0	0																																																																							
2. Accès limité au marché	15	21	36	0	0	0																																																																							
3. Peu de commerces de proximité	23	9	32	0	0	0																																																																							
4. Dangereux pour les enfants	13	15	28	0	0	0																																																																							
5. Accès limité aux infrastructures sociales (ex. hôpitaux)	15	5	20	0	3	3																																																																							
6. Ne fonctionne pas comme route d'évacuation	1	15	16	0	0	0																																																																							
7. Route imprudente	0	15	15	0	0	0																																																																							
8. Route étroite	7	5	12	23	15	38																																																																							
9. Accès limité aux terres agricoles	10	0	10	0	1	1																																																																							



	<p><b>2) Accès au marché:</b> Les répondants gagnent quelques 7.600 FBU à Bukirasazi et quelque 4.600 FBU à Buraza respectivement depuis le marché par semaine. Le meilleur état de la route apportera une augmentation du volume de circulation vers les marchés plus lointains et va stimuler la demande. Du côté des producteurs, les agriculteurs peuvent transporter plus de produits agricoles pour les places de marché avec la petite aide des intermédiaires.</p> <p>Après la réhabilitation de la route, les personnes interrogées (principalement les agriculteurs) gagnent environ 10 600 FBU dans Bukirasazi et 5600 FBU dans Buraza respectivement. Une partie de la raison de ces légères augmentations des bénéfices dans de produits agricoles réside dans l'augmentation des prix de vente des agriculteurs sur le marché (ou intermédiaires).</p> <p style="text-align: center;"><b>Prix de vente des agriculteurs (FBU)</b></p> <table border="1" data-bbox="363 450 1369 584"> <thead> <tr> <th></th> <th>Avocat (kg)</th> <th>Café</th> <th>Choux (pièce)</th> <th>Banane</th> <th>Chèvre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avant</td> <td>1500</td> <td>-</td> <td>200</td> <td>2300</td> <td>20 000</td> </tr> <tr> <td>Après</td> <td>3500</td> <td>-</td> <td>330</td> <td>3600</td> <td>27 600</td> </tr> <tr> <td>Taux d'appréciation (%)</td> <td>230</td> <td>-</td> <td>176</td> <td>157</td> <td>138</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il est assez difficile de déterminer les raisons de l'augmentation du prix de vente. L'inflation due au changement macro-économique peut aussi affecter le prix de vente des agriculteurs sur le marché aussi. Cependant, en général, une forte demande sur les articles fait augmenter les prix des produits agricoles. Dans ce cas, le prix a augmenté, car les clients viennent de différents endroits pour acheter des produits agricoles dans Bukirasazi et Buraza grâce à l'amélioration de l'accessibilité de la route. Le prix de certains produits agricoles (à savoir l'avocat, le chou et les bananes) a augmenté, puisque les hommes d'affaires viennent les acheter dans leurs communes. Le prix du café est resté le même, comme il est contrôlé par le gouvernement.</p> <p><b>3) Accès aux infrastructures sociales (ex. hôpitaux):</b> Dans les circonstances actuelles, les répondants au long de la RP 212 passent un temps assez long pour se rendre à l'infrastructure sociale publique. Ceci est visible dans commune de Buraza, bien que peu de répondants considèrent que l'accès global à l'infrastructure sociale est comme un problème à résoudre. Ceux qui vivent à Buraza dépensent environ deux fois plus longtemps que ceux de la commune Bukirasazi pour se rendre à l'hôpital. La distance à l'infrastructure sociale empêche les meilleures conditions de vie aux résidents. Surtout, la distance aux installations médicales importe souvent gravement lorsque c'est urgent.</p> <p>Après l'enquête sociale, les populations locales dans Bukirasazi ne reconnaissent pas de changements majeurs dans l'accès à l'infrastructure sociale. D'autres parts, le temps d'accès à l'infrastructure sociale dans la commune Buraza a été raccourci. Le temps moyen est indiqué ci-dessous. C'est en partie parce que la route réhabilitée permet aux voitures d'arriver à Buraza, ce qui a réduit le temps d'accéder aux infrastructures publiques. De ce fait, l'accès aux services médicaux est considérablement amélioré dans Buraza.</p> <p style="text-align: center;"><b>Temps moyen pour se rendre à l'infrastructure sociale (Commune Buraza)</b></p> <table border="1" data-bbox="523 1133 1206 1279"> <thead> <tr> <th></th> <th>Avant</th> <th>Après</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pour les cliniques ou les centres de santé (min)</td> <td>35</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Pour les écoles primaires et secondaires (min)</td> <td>12</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Pour la ressource en eau le plus proche (min)</td> <td>15</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Pour les bureaux communaux (min)</td> <td>36</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>		Avocat (kg)	Café	Choux (pièce)	Banane	Chèvre	Avant	1500	-	200	2300	20 000	Après	3500	-	330	3600	27 600	Taux d'appréciation (%)	230	-	176	157	138		Avant	Après	Pour les cliniques ou les centres de santé (min)	35	18	Pour les écoles primaires et secondaires (min)	12	19	Pour la ressource en eau le plus proche (min)	15	7	Pour les bureaux communaux (min)	36	18
	Avocat (kg)	Café	Choux (pièce)	Banane	Chèvre																																			
Avant	1500	-	200	2300	20 000																																			
Après	3500	-	330	3600	27 600																																			
Taux d'appréciation (%)	230	-	176	157	138																																			
	Avant	Après																																						
Pour les cliniques ou les centres de santé (min)	35	18																																						
Pour les écoles primaires et secondaires (min)	12	19																																						
Pour la ressource en eau le plus proche (min)	15	7																																						
Pour les bureaux communaux (min)	36	18																																						
<p>Impact économique de la réhabilitation de la route</p>	<p><b>Efficacité économique améliorée:</b> Les résultats de l'enquête socio-économique montrent que la réhabilitation de la route n'a pas nécessairement transformé l'économie de la communauté en ce moment. Cependant, on peut dire que la réhabilitation de la route a amélioré l'efficacité économique. Un des exemples clairs est la diminution du coût des frais de transport. Dans Bukirasazi, le chiffre pour le coût de transport est passé de 18 000 FBU / semaine à 7500 FBU / semaine. Aussi, le coût pour le transport dans Buraza a diminué, passant de 18 000 FBU / Semaine à 7100 FBU / semaine. C'est parce que les moyens de transport diversifiés (par exemple le taxi vélo comme une alternative aux camions) ont fait baissé le coût de transport par voyage. Bien sûr, le plus la condition de la route est améliorée, le plus la population locale se rendent souvent au marché. Pourtant, dans l'ensemble, ils dépensent très peu d'argent pour le transport par voyage.</p> <p><b>Budget augmenté de l'administration locale des taxes de transport:</b> Bien que la croissance apparente ne soit pas reconnue à partir du résultat de l'enquête de la circulation, un informateur clé (administrateur de la commune dans Buraza) a répondu que la taxe liée à la circulation était en augmentation. L'administration communale perçoit la taxe sur les camions pour les boissons (200 FBU par bouteille) et le bois (100 FBU par le bois). Cela signifie que la commune perçoit 200.000 FBU pour les boissons et 30.000 FBU-50.000 FBU pour le bois par camion. Aussi, l'administration communale de Buraza perçoit la taxe de bus OTRACO.</p>																																							

\* 1 Enquête sur le volume de circulation: menée du 26 Avril au 1<sup>er</sup> mai 2012.

\* 2 Enquête socio-économique: Buraza: 20 personnes interrogées/ Bukirasazi: 15 personnes interrogées en mai, 2012. Buraza: 24 personnes interrogées / Bukirasazi: 24 personnes interrogées en Novembre 2014.

### 8.2.10 Formulation du système d'entretien pour la durabilité

Il est nécessaire de garder l'entretien quotidien pour utiliser la route pavée de latérite pour la longue durée. Par conséquent, il est important de promouvoir l'activité de sensibilisation en permanence dans les villages du site cible ; de l'étape de l'enquête et à la planification de la réhabilitation des routes. En outre, la structure organisationnelle contribuera au développement communautaire à long terme.

La maintenance de la route est une activité particulièrement importante, depuis que la portion majeure pour la route est terminée avec pavement de latérite. Il est crucial de maintenir la route qui est visée en considération de leur propreté non seulement au point de vu organisation des résidents mais aussi la durabilité de la route. Dans ce projet, des activités pour faciliter l'organisation des groupes avaient été lancées, en menant des ateliers de formation des résidents visées pour maintenance. Ces activités ont eu un rôle important sur le changement de prise de conscience des habitants de la route et de lancer un groupe d'entretien, même au stade de la phase de construction. La facilitation des activités d'entretien a été accélérée progressivement, comme le système s'installe

### **(1) Mise en œuvre de l'activité de sensibilisation**

Comme mentionné ci-dessus en ce qui concerne la nécessité de l'entretien, il est important de mettre en œuvre l'activité de sensibilisation du stade précoce. Dans ce projet, les activités de sensibilisation ont déjà été mises en œuvre au cours de l'étude topographique et de l'enquête de fossé d'emprunt menée en Mars 2012 pour les résidents vivant dans les villages le long de la route et les dirigeants des collines dans les communes cibles.

### **(2) Consultation pour formuler le système d'entretien**

En ce qui concerne l'entretien de la route, la consultation avec C/P de MTTPE et les administrateurs communaux ont commencé. Pour faire l'entretien, il est efficace d'utiliser le système existant au Burundi, adoptant la méthode de 'Maintenance participative de la route Feder Road' en Sierra Leone, qui est acquis dans le programme de formation dans le pays- tiers dans la participation de C/P de MTTPE. Par exemple, de l'expérience passée de la formation technique pour le renforcement des capacités des habitants le long de la route cible aux responsables de l'entretien dans le projet ci-mentionné, aussi bien que l'approvisionnement d'équipement nécessaire pour l'entretien de la route aux communes.

Quant à la formation de l'entretien de la route, à l'initiative de MTTPE en 2007, «le programme de formation de l'entretien routier participatif» a été mis en œuvre, en coopération avec l'ONG (PREFED-Burundi). Dans le rapport de son programme de formation, il y a la description que chaque participant a pris la responsabilité de l'entretien de la route de la section décidée de longueur de 1 km. Suite à cette priorité, bien que le développement des capacités de 20 responsables d'entretien pour une partie spécifique de la route ciblée, qui est de 20,480 km dans ce projet, des discussions seront nécessaires avec le MTTPE et des ONG pour analyser la faisabilité de la mise en œuvre de ce type de formation.

### **(3) Organisation d'entretien propose**

En pratiquant les travaux communautaires, dans les conditions claires mise en œuvre dans les travaux communautaires, il est convenable pour former des organisations de maintenances à la base de la Commune. Pourtant, il est nécessaire de juger si les habitants de collines situées dans des zones éloignées de la route ciblées devraient être inclus dans le cadre des organisations d'entretien, selon les résultats de l'étude d'impact socio-économiques. Il faut également juger dans quelle mesure les collines, comme une petite unité pour l'organisation de l'entretien, devraient être inclus dans l'activité, en ayant discussion avec les dirigeants des collines et des communes. Différence d'implication et de responsabilité entre les résidents d'une colline peut provoquer le sentiment d'inégalité, de sorte que suffisamment de consultation et de participation avec eux sont importantes.

En trouvant des volontaires à chaque colline où la route passe est nécessaire, pour prendre garde du maintenance de la route, et aider l'administration pour la sensibilisation des résidents dans la propreté du projet, sécurité de l'outillage et mobilisation des résidents pour la maintenance de la route



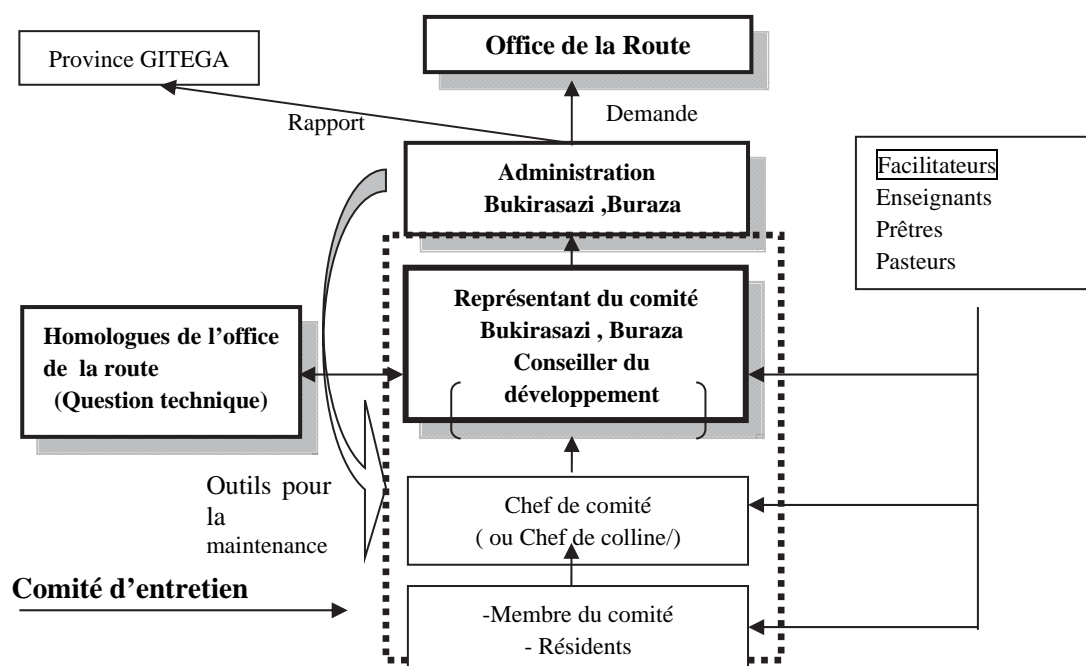


Figure 8.27 Organisation d'entretien

Tableau 8.15 Rôles des acteurs pour l'entretien de la route

Acteurs	Rôles
Comités	<p>Les membres du comité sont responsables pour des activités suivantes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superviser des parties endommagées sur la route</li> <li>• Supervision de l'usage et conservation de l'outillage pour l'entretien afin de les conserver dans une bonne condition</li> <li>• Si il y a un problème sur condition de la route et outillage, il/elle reportera cette question au chef .</li> </ul>
Administration de la commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune est responsable pour la supervision du condition de la route</li> <li>• Si ils trouvent des dommages non rapportés par chef de la colline ou dirigeant, la commune les obligera de faire le travail de maintenance</li> <li>• Si il y a des activités qui sont difficiles pour des membres à compléter, la commune doit rapporter à l'office des routes aussitôt que possible la situation de la route</li> <li>• La commune garde la sécurité des outillages dans le dépôt</li> <li>• La commune supervise si ces outillages sont utilisés convenablement pour l'intérêt public</li> </ul>
Conseiller technique du développement de la commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle est le représentant du comité de maintenance qui supervise des activités de maintenance de la route</li> </ul> <p>Conseillers techniques de la commune sont responsables pour les activités suivantes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervision de la condition de la route et partage d'informations lors des réunions hebdomadaires</li> <li>• Prendre soins de l'usage des outillages de maintenance , réparation ou remplacement de l'outillage endommagé</li> <li>• Il peut arriver que les pièces abimées demandent des moyens pour réparation, dans cette situation, il facilitera pour trouver la solution</li> </ul>
Dirigeant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dirigeant est choisi parmi les membres du comité par la voie électorale</li> <li>• Il/Elle sera représentant(e) de ce comite et est connu(e) au niveau de cette Commune</li> <li>• Son/Sa/terme ne remplira pas des conditions il/elle ne sera pas prédéterminé(e),pourtant, si le comité ou administration trouve que Il/ Elle n'exécute pas sa tache, ils peuvent le(la) remplacé(e)</li> <li>• Il Elle est responsable pour observer la condition de la route et supervision des parties de la route endommagée, usage et conservation d' outillages d'entretien</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle rapporte la question d'une partie endommagées au chef de la colline</li> <li>• Il/ Elle coordonne des activités de maintenance</li> <li>• Il/Elle assure que les outillages sont utilisées pour l'intérêt public</li> </ul>
Chef de colline	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle collaborera étroitement avec le dirigeant sur la question d'entretien de la route</li> <li>• Il/Elle visitera la partie de la route endommagées et discutera avec le dirigeant comment en traiter et quels équipements sont exigés pour l'entretien</li> <li>• Il/Elle est responsable pour la supervision des parties de la route endommagées, et réservation des outillages pour l'entretien de la route</li> <li>• Il/Elle supervise si les outillages sont utilisés pour l'intérêt public</li> </ul>
Chef de zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle collabore avec le chef de la colline dans la sensibilisation du peuple local</li> <li>• Il/Elle partage des informations sur la maintenance de la route avec l'Administration de la Commune lors de la réunion hebdomadaire</li> </ul>
Homologues de l'office des routes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il/Elle donne des conseils sur en matière technique et bonnes orientations pour la communication avec l'Office des routes</li> </ul>
Facilitateurs	<p><b>【Enseignants】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils sont responsables pour enseigner des enfants l'importance de suivre les mesures sécuritaires de la route</li> </ul> <p><b>【Prêtres et Pasteurs】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils sont responsables pour la sensibilisation de la population à travers leurs prédications sur l'importance de l'entretien de la route.</li> </ul>

Les règles ci-dessus mentionnées dans le tableau sont déterminées par l'approche participative lors d'une réunion des parties prenantes et des tâches respectives sont confirmées.

#### **(4) Activités d'entretien**

Dans le travail d'entretien de la route, il est exigé de traiter avec les conditions climatiques ou accidents soudains. Les activités normalement à être faites sur base régulière sont démontrées comme suit

- Nettoyage des drainages et buses
- Coupure des arbustes sur des descentes pour mieux rendre la route claire
- Remplir des trous des espaces de la route pat latérite
- Enlèvement des herbes sur la route
- Enlèvement des parties du terrain glissantes

#### **(5) Leçons de formation sur les travaux d'entretien de la route**

##### **1) But des leçons de formation**

Puisque la route n'est pas seulement servie pour des marchandises publiques mais aussi des propriétés des résidents, elle sera dévastée encore si elle n'est pas entretenue. Désormais, le peuple est exigé de se porter volontaire pour garder la route entretenue par eux mêmes. En même temps, comme la route provinciale 212 traverse deux communes, il va falloir une bonne entente et coopération entre les deux communes. Pour cela, l'équipe du projet a mené des leçons de formation sur l'entretien de la route, et a essayé d'encourager des possesseurs de la route. Les objectifs spécifiques de cet atelier sont comme suit

- Encourager des possesseurs du projet par des résidents
- Sensibiliser des résidents sur les intérêts et la route maintenue
- Sensibiliser les résidents sur l'importance de la maintenance
- Pratiquer le travail de maintenance

##### **2) Election des participants pour des leçons de formation**



Chaque commune a quatre collines le long de la route et un comité composé de 20 personnes. Ces membres de comité sont choisis par les chefs des collines, parce qu'ils sont enthousiastes pour des travaux de communautés habituellement organisés Samedi matin. La liste des membres du comité a été approuvée par l'Administration de la commune. Le dirigeant du comité était choisi à travers une élection démocratique.

### 3) Contenus des leçons de formation

Un atelier était organisé deux fois comme suit.

**Tableau 8.16 Contenu des leçons de formation**

Leçon	Contenu	
1 <sup>ère</sup> leçon	Date	Mars 25- 26 2013
	Objectif	a Buraza et Bukirasazi,
	But	La leçon concernait la sensibilisation aux membres du comité sur les points suivants
	Contenus	Encourager des propriétés du projet par des résidents Sensibiliser des résidents sur des intérêts de la route maintenue Sensibiliser des résidents sur l'importance de maintenance Pratiquer le travail de maintenance
2 <sup>ème</sup> leçon	Date	Juillet 23 <sup>è</sup> - 26 2013, Juillet 29 2013
	Contenu	Buraza et Bukirasazi
	Contenu	La leçon concernait des explications sur une sorte d'outillage pour des outillages pour maintenance et pratique de maintenance spécialement le creusement des caniveaux non maçonnés car c'est une activité qui nécessite des calculs de mesures. C'était également le temps d'explication de la tâche ou le rôle de chaque membre de comité.
	Date	29/7/ 2013
	Objectif	Buraza et Bukirasazi
	Contenu	La leçon concernait la sensibilisation des facilitateurs qui sont des enseignants, prêtres, pasteurs et chefs des zones sur l'importance de la route et sa maintenance. L'équipe du projet leur a également expliqué leur contribution sur la maintenance de la route.



Photo de l'atelier (1)



Photo de l'atelier(2)



Photo de l'atelier (3)

## 8.3 Evaluation d'impact environnemental et social (EIES) des Projets Pilotes d'urgence

### 8.3.1 Nécessité de mener de l'étude EIES

La réalisation d'étude d'impact environnemental et social (EIES) pour les projets pilotes d'urgence à savoir l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route provinciale 212, était obligatoire selon les exigences de;

- a) Le décret N100/22 du 7 Octobre 2010 au Burundi. Le décret est le principal mécanisme procédural de l'environnement au Burundi. L'article 4 du décret stipule que « Les travaux

énumérés en annexe I nécessite une étude d'impact sur l'environnement quel que soit le coût de leur mise en œuvre». Il y a vingt (20) travaux pour lequel l'étude des impacts sur l'environnement doit se faire. Les travaux de la route sont répertoriés comme point n° 1 et de travail pour l'aménagement de marais de plus de cinq (5) hectares est répertorié comme élément no.19. En outre, les travaux d'excavation ou d'exploitation de carrière est également inscrite comme élément no.3. Il convient ici de mentionner que la latérite est le principal matériel de construction pour les travaux de réhabilitation de la route et cette latérite doit être excavée dans plusieurs zones d'emprunt. Il était évident que les projets pilotes d'urgence liés à l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route sont tombés dans l'annexe I et donc la réalisation de l'EIES était obligatoire selon la loi du Burundi.

- b) Les lignes directrices de la JICA pour la considération environnementale et sociale, Avril 2010; le projet est classé comme catégorie «B» dans les lignes directrices. Conformément à l'article 2.2 des lignes directrices, les projets de la catégorie «B» sont spécifiques au site; quelques-uns, s'il y en a, sont irréversibles, et dans la plupart des cas, des mesures d'atténuation normales peuvent être conçus plus facilement.

### 8.3.2 Mécanisme d'obtention de l'approbation de l'EIES au Burundi

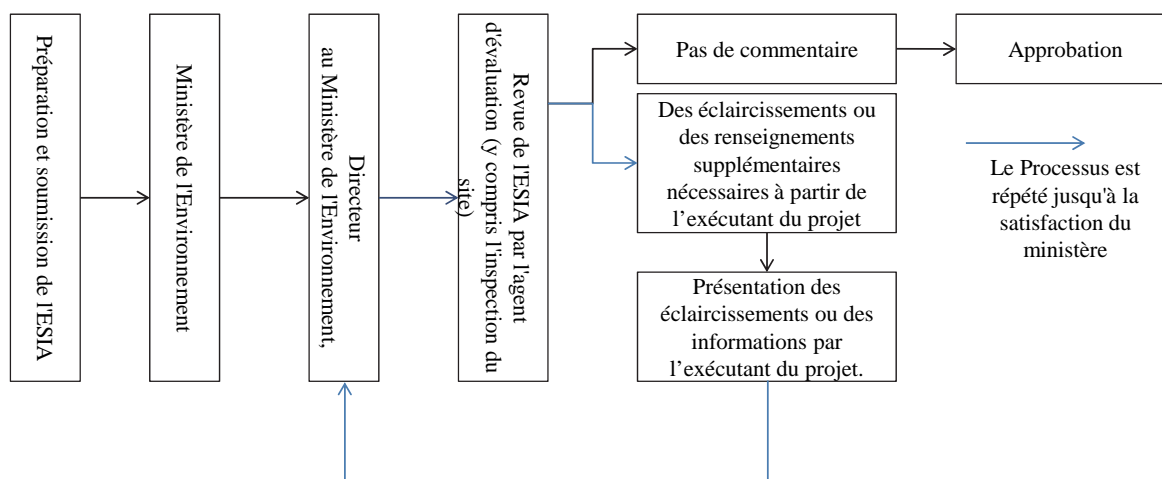


Figure 8.28 Mécanisme de l'approbation de l'EIES pour l'aménagement des marais

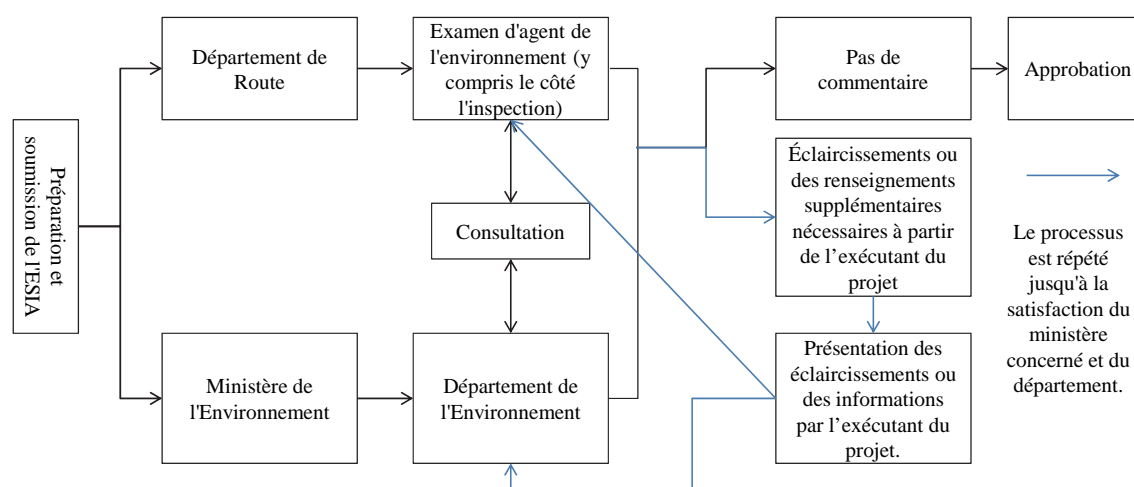


Figure 8.29 Mécanisme de l'approbation d'EIES pour le projet de réhabilitation de la route

### 8.3.3 Structure de l'EIES

Les aspects suivants ont été abordés pour l'EIES pour chacun des projets pilotes.

**a) Description détaillée du projet** – Il comprend la localisation des sites du développement liées au projet, les objectifs des projets, le cadre politique, institutionnel et juridique liés à l'environnement.

**b) Etat initial et l'analyse de l'environnement du site du projet sans projet:** Il comprend la collecte et l'évaluation des données de caractéristiques environnementales existantes de la zone d'intervention, y compris les zones environnantes, le site des projets, l'inondation et les caractéristiques biologiques (habitats et espèces rares) , y compris l'environnement physique, biologique et socio-économique.

**c) Identification et évaluation des impacts potentiels** - Il s'agit de l'identification et de l'évaluation des différents impacts environnementaux et socio-économiques positifs et négatifs qui étaient susceptibles d'être générées par les projets et de ses effets sur la population et l'environnement naturel.

**d) Plan de gestion de l'environnement** - Il a proposé les coûts des mesures et stratégies efficaces d'atténuation pour réduire, éviter ou compenser les impacts environnementaux et socio-économiques négatifs ainsi que la recommandation de mesures et stratégies de développement à renforcer les effets bénéfiques, y compris les plans de suivi pour leur mise en œuvre.

**e) Termes de référence de l'étude (TR)** - Il a précisé l'étendue du travail de l'EIES.

**f) Résumé de l'aspect technique du projet**-Il a fourni la conception technique de base du projet et de son interprétation simple.

**g) Résumé des consultations publiques** – il a fourni le résumé des commentaires et des recommandations reçus des intervenants et de la population susceptibles d'être affectée par le projet.

**h) Conclusion**- Il a fourni le résumé du rapport de l'EIES entier.

### 8.3.4 Résumé de l'EIES d'Aménagement de marais

L'EIES a été menée pour l'aménagement de marais des communes Makebuko, Itaba et Bukirasazi à savoir les marais de Nyamuswaga, Kibuye, Rurembera, Nyakigezi, Gishanga et Mutukara. L'étude a identifié plusieurs impacts négatifs / positifs possibles. Les conclusions et les mesures d'atténuation proposées pour indemniser les impacts négatifs sont résumées dans le tableau suivant.

**Tableau 8.17 Mesures d'atténuation des impacts négatifs possibles (Projet d'aménagement des marais)**

Milieu récepteur	Impact pour atténuer	Mesures d'atténuation	La personne responsable de l'exécution
Sol	Erosion du sol	Évitez l'excavation en profondeur des matériaux de construction.	entrepreneur, l'administration communal et la communauté locale
		Contour et les travaux de haies sur les pentes des collines.	
		Plantation de nouveaux arbres sur le site de l'abattage des arbres.	
	Risque de pollution du sol en cas de déversement d'huiles usées	Minimisation du risque de déversement de matières huileuses et de carburant dans les lieux de construction et de stockage.	entrepreneur

Milieu récepteur	Impact pour atténuer	Mesures d'atténuation	La personne responsable de l'exécution
Air	Pollution de l'air due à l'extraction de matériaux de construction et d'étiquetage et de l'augmentation du trafic durant les phases de construction.	Humidifier régulièrement le sol au lieu de travail pour prévenir la pollution de l'air et des problèmes de santé connexes.	L'entrepreneur, l'administration communale et la communauté locale
Eau	Pollution de l'eau due à l'eau résiduelle résultant de la préparation du béton	Traitement préalable de l'eau résiduelle comme bassin de décantation, filtration.	Entrepreneur
	Les eaux usées du camping peuvent entraîner une pollution de l'eau	Réglage approprié du camping en dehors des zones fluviales et de marécages afin de minimiser le risque de pollution des eaux souterraines ou de l'eau.	Entrepreneur
	Risque de pollution de l'eau en cas de déversement d'huiles usées	La collecte des déchets solides et liquides et l'élimination hors site, en conformité avec les exigences légales.	Entrepreneur
Problème foncier	La sélection de camping peut conduire à des malentendus à propos de l'acquisition de terres.	Consultation pour le site de camp de travail.	Entrepreneur, administration communale
Circulation	Risque d'accident dû à l'augmentation de circulation sur le site.	La mise en œuvre des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière dans les sites du projet.	Entrepreneur, administration communale
Santé & Sécurité	Mauvaises condition d'hygiène.	Arrangement approprié pour la structure sanitaire et l'eau potable pour la force de travail.	Entrepreneur
Sensibilisation / Environnement social	La communication inadéquate peut entraîner des effets négatifs.	La sensibilisation et information continue pour les communautés locales sur le projet et l'avancement des travaux.	Entrepreneur, administration communale & communauté locale
Condition de travail / Environnement social	La création d'emplois locaux fournit l'impact positif.	Mesures de conformité avec les exigences de la sécurité et de la santé des travailleurs. La priorité pour l'utilisation de la main-d'œuvre locale dans les sites du projet.	Entrepreneur, administration communale & communauté locale
	Les rumeurs peuvent nuire à l'avancement du projet.	La sensibilisation des communautés locales sur les possibilités d'emploi et l'application de la procédure de recrutement.	Entrepreneur, administration communale
Mécanisme de contrôle	La surveillance inadéquate peut entraîner des effets négatifs	Constitution d'une équipe de suivi au niveau provincial et de la commune pour contrôler l'application des mesures.	Fonctionnaires environnementaux avec la coopération des fonctionnaires du Directeur de l'environnement
	L'absence de rétroaction et la consultation ne peuvent pas fournir les résultats escomptés.	Réunion de chantier impliquant l'agent de l'environnement pour l'inspection du site et du rapport	
Déchets / Paysage	Projet de camping	Restauration du projet camping.	Entrepreneur
Environnement social	Les techniques agricoles inappropriées peuvent ne pas fournir l'impact positif désiré de l'installation d'irrigation.	Conduction de la campagne de sensibilisation et de formation auprès des agriculteurs pour l'utilisation de la quantité appropriée et l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides. L'utilisation de la fumure organique doit être encouragée.	Agronomes de Commune & l'Administration avec la coopération de la DPAE

### 8.3.5 Résumé de l'EIES de la réhabilitation de la route

L'étude EIES du projet de réhabilitation de la route provinciale 212 a été entreprise. L'étude a identifié plusieurs impacts négatifs et positifs possibles du projet. Les conclusions et les mesures d'atténuation proposées pour indemniser les impacts négatifs sont résumées dans le tableau suivant.

**Tableau 8.18 Mesures d'atténuation des impacts négatifs possibles  
(Aménagement du réseau routier)**

Milieu récepteur	Impact à atténuer	Mesures d'atténuation	Personne responsable de l'exécution
Flore-Végétation	La dégradation potentielle de la forêt	Le camping ne doit pas être situé à proximité d'une zone boisée L'utilisation contrôlée et moins de bois de chauffage. La sensibilisation du personnel à la protection de l'environnement.	Entrepreneur
Flore-Végétation Population	Risque d'incendie avec le stockage d'hydrocarbures	Les réservoirs de stockage d'hydrocarbures doivent être placés sur une surface en béton et doivent être entourés par un mur.	Entrepreneur
Sol	Risque de pollution des sols en cas de déversements d'huiles usées.	Minimisation du risque de déversement de matières huileuses et de carburant dans les lieux de construction et de stockage.	Entrepreneur
Air	Pollution de l'air due à l'extraction de matériaux de construction et d'étiquetage et de l'augmentation du trafic dans les phases de construction.	Humidifier régulièrement le sol sur lieu de travail pour prévenir la pollution de l'air et des problèmes de santé connexes.	Entrepreneur, administration communale & communauté locale
Eau	Pollution de l'eau due à l'eau résiduelle de la préparation du béton	Traitement préalable de l'eau résiduelle comme bassin de décantation, filtration.	Entrepreneur
	Les eaux usées du camping peuvent entraîner une pollution de l'eau	Réglage approprié du camping en dehors des zones fluviales et de marécages afin de minimiser le risque de pollution de l'eau ou des eaux souterraines.	Entrepreneur
	Risque de pollution de l'eau en cas de déversement d'huiles usées	La collecte des déchets solides et liquides et l'élimination hors site, en conformité avec les exigences légales.	Entrepreneur
Problème foncier	La sélection de camping peut conduire à des malentendus à propos de l'acquisition des terres.	Consultation pour le site de camp de travail.	Entrepreneur, administration communale
Circulation	Risque d'accident dû à l'augmentation de la circulation sur le site.	La mise en œuvre des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière dans les sites du projet. .	Entrepreneur, administration communale & communauté locale
Santé & Sécurité	Pauvre condition d'hygiène.	Arrangement approprié de la structure sanitaire et eau potable pour la force de travail.	Entrepreneur
	Risque de contamination, de la propagation des MST et du VIH-Sida	La sensibilisation du personnel sur les dangers des MST et du SIDA. La fourniture de la distribution de préservatifs doit être faite.	
Sensibilisation / Environnement social	Une communication inadéquate peut entraîner des effets négatifs.	Sensibilisation et information continue pour les communautés locales sur le projet et l'avancement des travaux.	Entrepreneur, administration communale & communauté locale
Condition de travail / Environnement social	La création d'emplois locaux fournit un impact positif.	Mesures de conformité avec les exigences de la sécurité et de la santé des travailleurs. La priorité pour l'utilisation de la main-d'œuvre locale dans les sites du projet.	Entrepreneur, administration communale & communauté locale
	Les rumeurs peuvent nuire à l'avancement du projet.	La sensibilisation des communautés locales sur les possibilités d'emploi et l'application de la procédure de recrutement.	
Déchets / Paysage	Projet de camping	Restauration du projet de camping.	Entrepreneur
Environnement social / Population	Les perturbations causées par les coupures de routes possibles ruptures /	Annonce précoce des coupures potentielles / pauses à la population.	Entrepreneur
Force sociale de travail /	Risques d'accidents de travail	Mise en place d'un règlement intérieur précisant les règles de sécurité pour le travail.	Entrepreneur

Milieu récepteur	Impact à atténuer	Mesures d'atténuation	Personne responsable de l'exécution
Environnement social / Population	Risque d'accident ou de dommages matériels	L'entrepreneur doit s'assurer que les conditions de sécurité routière aux passages à un niveau suffisant sont situées à proximité de villages. Elle prendra toutes les précautions pour ne pas causer de dommages aux résidents, les conduites d'eau, lignes électriques ou téléphoniques	Entrepreneur

### 8.3.6 Principales observations de l' EIES

Pour les projets pilotes d'urgence à savoir l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route, les observations importantes suivantes ont été faites;

- a) La plupart des impacts négatifs qui pourraient affecter l'environnement naturel et social du site et de la zone du projet se limitent à la phase de construction du projet et la plupart d'entre eux sont de nature temporaire, à faible niveau et locale. Les mesures d'atténuation ont été fournies pour surmonter ces effets négatifs. Aucun impact négatif permanent n'a été présagé pour la phase opérationnelle du projet.
- b) Les impacts positifs et les avantages des projets pilotes d'urgence ont été considérablement grand en termes des aspects environnementaux et des sociaux. Par conséquent, il a été recommandé pour la mise en œuvre du projet.

### 8.3.7 Correspondance sur le projet

Le tant les projets pilotes c'est-à-dire le développement de marais que la réhabilitation routière ont été exécutés avec le consentement des résidents locaux en appliquant les mesures de mitigation qui avaient été fournies par l'étude. Donc, aucun impact négatif qui pourrait affecter l'environnement naturel et social du site de projet et de la région n'a été observé.

## **Chapitre 9. Leçons apprises et Recommandations**

### **9.1 Leçons apprises**

#### **9.1.1 Aspect de gestion**

##### **(1) Renforcement de l'appropriation de la population**

La population au Burundi a souffert de conflits prolongés, et a été affligée par d'énorme recul socio-économique. Cependant, après la conclusion de l'accord de cessez-le-feu, le pays a regagné la société dynamique avec l'état de la sécurité plutôt stable. Beaucoup d'aides étrangères ont été déboursées pour l'aide humanitaire et la consolidation de la paix, qui ont contribué à la stabilité socio-économique et le développement du pays. D'autre part, il est indéniable que la situation rend les gens habitués à la réception d'aides extérieures.

La population au Burundi, comme leur caractère national, est généralement appliquée et a une grande capacité potentielle. Bien que le conflit ait laissé des cicatrices énormes à la société, le pays a progressé de période de reconstruction à la phase stable de développement à long terme qui demande de l'autonomie et la durabilité. Par conséquent, il est impératif de faire du développement durable à travers la construction de forte appropriation des bénéficiaires.

A cet effet, il pourrait être raisonnable que PCDC 2ème génération a une quantité importante de la responsabilité financière à la communauté. Pourtant, compte tenu de la situation actuelle des paysans qui souffrent encore du jour au jour de leurs vies quotidiennes, les objectifs envisagés dans PCDC 2ème génération ne pourraient pas être atteints immédiatement. Par conséquent, le gouvernement devrait consacrer davantage d'efforts pour amélioration des activités communautaires de base, tels que la promotion des travaux communautaire, la participation des gens de la communauté de la phase de planification, et fournir une assistance pour les projets prévus par la communauté.

##### **(2) Assistance technique de la DPAE**

Les homologues de ce projet étaient principalement les agents de MINAGRIE. Agent de DPAE, travaillant au bureau de niveau provincial de MINAGRIE, également servi de rôles réels dans l'extension du service aux agriculteurs locaux. DPAE affecte le personnel technique à la commune, zone, et au niveau de la colline, et leurs agents prennent un rôle essentiel non seulement dans l'assistance techniques agricoles, mais aussi dans le développement communautaire.

Les projets pilotes qui ont été mis en œuvre dans ce projet ont tenté d'établir un système de suivi des moniteurs agricoles, des assistants de zone, des agronomes communaux aux agents de DPAE afin de vérifier les aspects techniques de PP et de traiter les questions soulevées dès le début. L'équipe du projet a aussi tenu compte de prendre les agents techniques de DPAE aux sites du projet pilote pour le transfert technique aux associations, afin qu'ils entretiennent l'appropriation en aidant la communauté. L'équipe du projet recommande donc fortement que ce type d'assistance technique puisse continuer à l'avenir.

##### **(3) Assistance durable de la part de l'administration**

Bien que le MINAGRIE soit l'homologue de ce projet, la participation de chaque administration communale dans le projet est nécessaire en vue de promouvoir le PCDC. Par conséquent, le projet a mis en œuvre des activités du projet en collaboration avec les administrateurs communaux et les conseillers de développement communaux comme objectifs de renforcement des capacités et partenaires d'exécution.

Le MINAGRIE est le principal responsable de l'assistance technique dans le projet. D'autre part, la

propriété des ouvrages et des équipements mécaniques donnés appartiennent à l'administration communale qui peut exercer une certaine autorité, savoir chaque membre de l'association, et fournir des services de gestion à la communauté. Dans ce projet, les membres du PCDC au niveau de la colline, ainsi que l'administration communale, ont été profondément impliqués dans les activités et reconnaissent l'importance de la durabilité institutionnelle. La Participation et l'assistance des autorités locales les plus proches des bénéficiaires directs est la clé dans la gestion du projet pour le développement communautaire.

#### **(4) Considération de la propriété foncière**

La propriété foncière est très importante et le problème délicat qui prend un temps considérable à résoudre à ceux qui ont été forcés de quitter leur terre d'origine à cause de l'agitation de la sécurité sociale pendant les conflits. Il ya beaucoup de cas où d'autres personnes se réinstallent dans leur place pendant les conflits. La question foncière peut parfois inciter des conflits entre les résidents de la communauté

Par conséquent, ce projet a donné beaucoup d'attention dans le choix des sites de construction pour les projets pilotes. Il n'y avait pas de conflit majeur en ce qui concerne les terres sur le site du projet, puisque le projet a choisi des terres publiques appartenant à l'administration communal en étroite consultation avec eux. Bien que certaines personnes ont affirmé la propriété privée des terres dans plusieurs sites après le début des travaux, les deux parties sont parvenues à un accord de paix en leur donnant d'autres terres publiques à la suite de consultations entre l'administration communale et les parties prenantes.

#### **(5) Développement institutionnel**

Les gens de la communauté sont regroupées comme associations et le projet a également ciblé les associations à soutenir. Cependant, de nombreuses associations n'ont pas été engagés dans le maintien des activités, car au départ ils étaient formés comme des groupes cibles pour l'aide étrangère. Par conséquent, il est important de soutenir les activités qui sont en ligne de véritables objectifs des associations et d'aider à former des associations et le fonctionnement et la gestion des activités de groupe. Le projet a mené des formations à toutes les associations bénéficiaires cibles, et a renforcé leur capacités par la mise en œuvre de projets pilotes. Ces efforts doivent être poursuivis par eux-mêmes principalement à travers les activités de l'association, et les administrations communales et la DPAE devraient également les aider au suivi périodique ou des conseils techniques.

#### **(6) Documentation appropriée**

Les projets pilotes non seulement ont construit des ouvrages d'irrigation et fourni des équipements comme don, mais aussi ont adopté l'approche de la chaîne de solidaire également adopté par quoi la culture des semences et l'insémination artificielle ont été donnés à d'autres associations en en chaîne de solidarité de semences sélectionnées (PP 4) et du Projet de promotion de l'élevage (PP 5) afin de partager les avantages du projet. Le projet a clarifié la propriété et le droit d'utilisation de ces produits et d'équipements dans le cadre de la mise en œuvre du projet, et ont échangé des documents entre l'administration communale, les associations cibles, DPAE et l'équipe du projet pour assurer ces conditions. Échanger les documents est l'un des outils efficaces pour que les parties prenantes puissent éviter des conflits inutiles.

#### **(7) Bâtir la confiance avec les homologues**

Au début, le projet a connu des difficultés dans la communication en raison de manque de compréhension concernant la différence de mise en œuvre entre le projet et du côté Burundais. Par conséquent, le projet a tenu des réunions hebdomadaires comme plate-forme d'information et d'échange d'opinion, a pris les homologues aux sites du projet, a consultés individuellement avec les homologues en question, et a régularisé les achats pour rétablir de la confiance. En conséquence, ces



activités ont forgé la confiance entre le projet et ses homologues, ce qui a entraîné la gestion efficace et harmonieuse du projet et une bonne évaluation du projet

### **9.1.2 Aspects techniques**

#### **(1) L'appropriation de la population depuis l'étape initiale**

Cherchant la durabilité après la période du projet, il est nécessaire d'impliquer les habitants dès la phase initiale. Cela signifie que leur appropriation permet directement au projet d'assurer l'engagement de la main-d'œuvre, ainsi que la résolution des problèmes liés à la sélection de site de la mise en œuvre de la phase. Après le projet, elle conduit à la sécurisation de la propriété comme l'organisation, l'utilisation efficace ainsi que l'entretien des ouvrages d'irrigation comme c'est décrites ci-dessous.

Dans ce projet, des ateliers pour expliquer aux habitants en tant que bénéficiaires primaire concernant les travaux de construction pour l'aménagement des marais et la réhabilitation de la route a eu lieu. En outre, avant la mise en œuvre des projets pilotes, des séances d'information aux habitants ont été menées pour avoir la consultation du contenu des projets. Ces efforts continus et les tentatives liées ont favorisé le sentiment de propriété chez les résidents.

#### **(2) Importance des activités de maintenance**

Puisque les soutiens financiers des administrations ne sont pas attendus, l'entretien des ouvrages d'irrigation est essentiellement confié aux habitants en tant que bénéficiaires après l'achèvement des projets. Par conséquent, il s'agit d'un programme important de construire un système d'entretien entrepris par les habitants et renforcer leurs capacités. En ce qui concerne les travaux d'aménagement de marais et la réhabilitation de route dans ce projet, ateliers d'explication aux habitants et aux bénéficiaires pour l'entretien ont eu lieu et les organismes de maintenance ont été formulés depuis l'étape de mise en œuvre. Les leçons et exercices d'entretien ont également été donnés. Comme pour les projets pilotes, des formations pour une utilisation correcte des équipements et des méthodes de maintenance ont été données pour établir un système d'entretien durable après le projet

#### **(3) Sélection rigoureuse des contractants et l'ordre**

Dans le projet, différents types de projets tels que la réhabilitation des routes, l'aménagement des marais, et des projets pilotes ont été entrepris par les moyens de la sous-traitance à des entrepreneurs mais, en raison de la compréhension insuffisante pour la méthode de la procédure d'appel d'offres à un stade initial, il y avait un peu de friction entre côté Japonais et côté Burundais. Par conséquent, un document désignant la méthode d'appel d'offres (le comité d'ouverture d'offre et comité d'évaluation d'offre a être tenu) a été élaboré et accepté de la part de deux côtés. Depuis lors, les appels d'offres se sont bien déroulés.

D'autre part, il est important d'évaluer la capacité technique des contractants. Les critères importants pour vérifier leurs capacités techniques sont l'expérience des contractants (des années d'expérience et le nombre de projets), l'évaluation du propriétaire des projets précédents, des années d'expérience et le nombre de techniciens, pour assurer la qualité des travaux et la période de travail. En outre, les conditions financières et gestion des conditions d'organisation, le paiement du taxe et le statut fiscal d'enregistrement sont également pris comme indicateurs pour la sélection des contractants. La taille des lots et des champs des contractant devrait également être considéré. Pour l'aménagement des marais et d'autres projets pilotes dans le projet, afin d'éviter la mauvaise gestion de chaque projet, les travaux ont été divisés en petits lots. Pour l'amélioration de conditions de vie, l'équipe du projet a demandé aux organisations expérimentées pour des domaines spécifiques de l'agriculture de marais, l'agriculture de colline et les activités non agricoles, pour participer à l'appel d'offre. Par conséquent, il est estimé que les résultats raisonnables de tous les contractants ont été obtenus

#### **(4) Travaux pendant la saison des pluies (réhabilitation de la route)**

Pour la réhabilitation de la route, la saison des pluies a commencé peu après le contrat, alors que la période de construction a été très serrée en raison de calendrier du début du projet, la période de préparation nécessaire et la fin du projet. Dans le cas de cette réhabilitation de la route, le gros du travail a été le travail de la terre, donc le contrôle de la qualité était difficile pour remblai de la partie principale de la route et le contractant a généralement tendance à hésiter sur la mise en œuvre en raison de la possibilité de refaire les travaux. Toutefois, dans ce projet, les travaux de drainage ont été menu au début et les travaux de terrassement ont suivi avec la fonction de drainage approprié. En même temps, les travaux de drainage ont été mis en œuvre tout en observant la situation de drainage, et donc c'était possible de raccourcir la période de construction efficace et de mettre en œuvre les travaux de drainage en fonction des conditions du site en termes de lieux et les volumes du travail, malgré des contraintes budgétaires. L'achèvement dans le délai de construction avait été une préoccupation avant le début du travail, mais la construction a été terminée selon le calendrier.

##### **9.1.3 Aspects de développement des capacités**

Comme c'est déjà décrit, il est nécessaire de renforcer les capacités des parties prenantes et à établir un système de formation afin d'assurer la durabilité après le projet. Par conséquent, une variété de formations en cascade a été réalisée pour le renforcement des capacités dans le projet. En particulier, les agriculteurs ont des chances limitées de formation et de difficultés à accepter les nouvelles connaissances et compétences par eux-même en raison de taux d'alphabétisation faible et donc la formation dispensée par le projet était nécessaire pour eux.

##### **(1) Effet de la formation en cascade**

Formations en cascade ont été menées en trois étapes et les formés ont évalué les formateurs, en d'autres termes les formés de la première étape, étaient très positive. Les formateurs étaient également satisfaits de chances d'enseigner les connaissances et la technique qu'ils ont apprises. Selon les résultats de l'enquête pour ces formations, la plupart des gens formés ont compris théoriquement mais ils ont demandé la formation professionnelle à des sites par des agents techniques et des visites d'échange d'expérience pour plus de compréhension et pratique.

##### **(2) Importance de la visite d'échange d'expérience**

La plupart des agriculteurs qui ont la vie autonome ont des chances limitées de renforcement de capacités et il est aussi difficile pour eux de se déplacer en raison de contraintes économiques. Il est aussi difficile pour la plupart des agriculteurs de comprendre le contenu abstraites en raison de manque de possibilités d'éducation causés par la guerre civile. En contrepartie de ces situations, le Projet a intégré des visites de sites pour les associations bénéficiaires de tous les projets pilotes. Ces visites sur le terrain ont largement contribué à approfondir leur compréhension et de faciliter leur dynamisme.

##### **(3) Calendrier et durée de formation**

Selon l'enquête sur la formation des membres de l'association, le calendrier et la durée de la formation ont affectés leur compréhension. En ce qui concerne le calendrier, la formation en hors saison agricole et le calendrier plus près de la pratique étaient importantes pour les agriculteurs pour approfondir leur compréhension et attirer plus de participants. Pour la période, il est nécessaire de sécuriser le temps de formation adéquate pour une meilleure compréhension et les formations continues sont attendues pour faciliter la compréhension plus pratique.

#### **9.1.4 Appui dans la zone touchée par les conflits**

##### **(1) Amélioration des conditions de vie**

Une attention particulière doit être accordée à l'appui soutien à la zone touchée par les conflits à ne pas avoir des effets négatifs qui peuvent apporter des facteurs instables à la société fragile, parce que l'objectif à long terme du Projet est la réconciliation et la reconstruction de la société. Même pour les composantes de l'amélioration des moyens de subsistance, les facteurs sociaux ont été pris en compte préalablement à l'augmentation des bénéficiaires. Comme expliqué au début du chapitre 7, l'Equipe du projet a évalué les activités des associations si elles soutiennent les personnes vulnérables, à travers l'inclusion de ces personnes dans le développement, quand la sélection de l'association a été faite. Les activités non-agricoles ont été réalisées pour soutenir les personnes vulnérables sans terre et ont contribué à la diversification de leurs sources de revenus. Certaines associations ont accru leur soutien aux orphelins et les veuves avec les avantages obtenus à travers les projets pilotes. Par conséquent, les attentions pour l'intégration sociale ont donné des résultats fructueux.

##### **(2) Renforcement de la cohésion de la communauté**

Le projet vise à renforcer la cohérence de la communauté, qui a été détérioré pendant le conflit prolongé. Le projet a appuyé les associations, la plus petite communauté sociale, et l'amélioration de la cohérence a été observée dans la plupart des associations dans l'augmentation des réunions et la prise de décision démocratique. En raison des conditions économiques difficiles, la création d'emplois a été un élément clé pour l'amélioration des moyens de subsistance. Dans les circonstances, le projet pilote a revitalisé la communauté à travers des activités de création d'emplois en attirant la participation locale. Par conséquent, la mise en œuvre et le suivi des activités du projet doivent inclure les facteurs pour mesurer le changement de la cohésion de la communauté telle que le nombre et le taux de participation de réunions et les activités, comment partager les avantages, etc.

##### **(3) Promotion des activités communautaires**

Samedi matin, le peuple burundais sont occupés dans les travaux communautaires dits "Ibikorwa Rusangi" et ils sont mobilisés par les administrations locales et travaillent pour des activités publiques comme la construction d'écoles, de cliniques, le nettoyage des routes, etc. Ce système traditionnel peut être appliqué dans le projet comme les ouvrages fournis par le projet, principalement la route provinciale 212 (PR 212) et les ouvrages hydro-agricoles dans le marais, nécessitent un entretien régulier par des personnes pour maintenir leurs fonctions. Par conséquent, le projet a formulé des groupes d'entretien et a fourni des formations et des outils nécessaires à leur disposition. Dans le marais de cible, les bénéficiaires effectuent des activités d'entretien une fois par semaine, tandis que les travaux de maintenance pratiques de la route cible ont été mis en œuvre durant les travaux communautaires. Ces activités contribuent non seulement à l'utilisation durable des ouvrages, mais aussi à la promotion d'activités communautaires. Pour promouvoir les activités communautaires, il est important de faire participer et d'organiser la population dès la phase initiale des projets.

## **9.2 Recommandations**

### **9.2.1 Utilisation efficace du Plan d'action et Manuel**

Les Plans d'Action pour les 3 communes et le Manuel pour la promotion du PCDC principalement dans le secteur agricole ont été formulées dans le Projet. Le Plan d'Action a aligné les activités du PCDC à PPIA selon les types de moyens de subsistance de la population, et cette disposition permet à la fois pour les administrations communales et la DPAE de sélectionner des activités appropriées sans difficulté. Le Manuel peut être utilisé pour la planification et l'évaluation des projets et la mise en œuvre efficace des activités de chaque sous-secteur. Leur utilisation contribuera à la promotion des activités de développement communautaire du PCDC et l'utilisation efficace par les parties prenantes est attendue.

### **9.2.2 Point de vue de la considération sociale**

Dans les zones touchées par le conflit, les dividendes de la paix doivent être partagés avec équité et les attentions doivent être accordées pour des interventions afin de viser à la reconstruction à la communauté détériorée. Les impacts négatifs qui pourraient leur nuire doivent être exclus autant que possible. Ainsi, l'inclusion des groupes vulnérables doit être considérée pour les interventions en particulier dans la société touchée par les conflits. Ce genre d'efforts de chaque groupe doit être évalué pour la sélection des objectifs en l'incluant dans les critères de sélection et l'utilisation ou la façon de partage des avantages doit être contrôlée du point de vue de l'équité.

### **9.2.3 Renforcement de l'appropriation**

Comme les influences du conflit seront plus petites et le Burundi prendra un processus ordinaire pour le développement dans l'avenir, le rôle du Burundi sera plus grand pour le développement national. Par conséquent, une plus grande appropriation de la population et des agents du gouvernement est attendue pour le développement durable. Pour renforcer leur appropriation, leur participation dans les projets dès l'étape initiale doit être assurée autant que possible et l'orientation technique et la gestion doit être donnée minutieusement. Le gouvernement devrait également renforcer la communauté sur base des activités communautaires, telles que la promotion des travaux communautaires et fournir une assistance pour les projets prévus par les communautés.

### **9.2.4 Importance de renforcement des capacités**

Les efforts de renforcement des capacités continus de la population et des agents sont très importants à jouer un rôle majeur pour le développement durable. Le projet a élaboré le programme de développement des capacités pour proposer la méthodologie efficace, la structure et le contenu des formations pour la promotion de projets agricoles dans le PCDC. Des modules de formation ont également été compilés et soumis à la DGMVA (Direction Générale du Développement et de Vulgarisation Agricole) du MINAGRIE. L'utilisation efficace du programme est attendue pour le renforcement des capacités successives.

### **9.2.5 Importance de l'entretien**

Inutile de dire que la route provinciale réhabilitée 212 (PR 212) et les ouvrages hydro-agricoles fournis par le projet nécessitent un entretien régulier par la population pour maintenir leurs fonctions. Le projet a formulé des groupes d'entretien et a fourni des formations et des outils nécessaires pour elle pour prévoir l'entretien après la période du projet. Dans le cas des marais, les bénéficiaires effectuent des activités d'entretien une fois par semaine et pour le cas de la route, les travaux pratiques d'entretien ont été mis en œuvre au cours des travaux communautaires. Les gens doivent poursuivre les activités d'entretien pour maintenir leurs avantages, tandis que les administrations communales doivent les soutenir à travers la sensibilisation et la mobilisation, et la DPAE doit donner des conseils techniques.

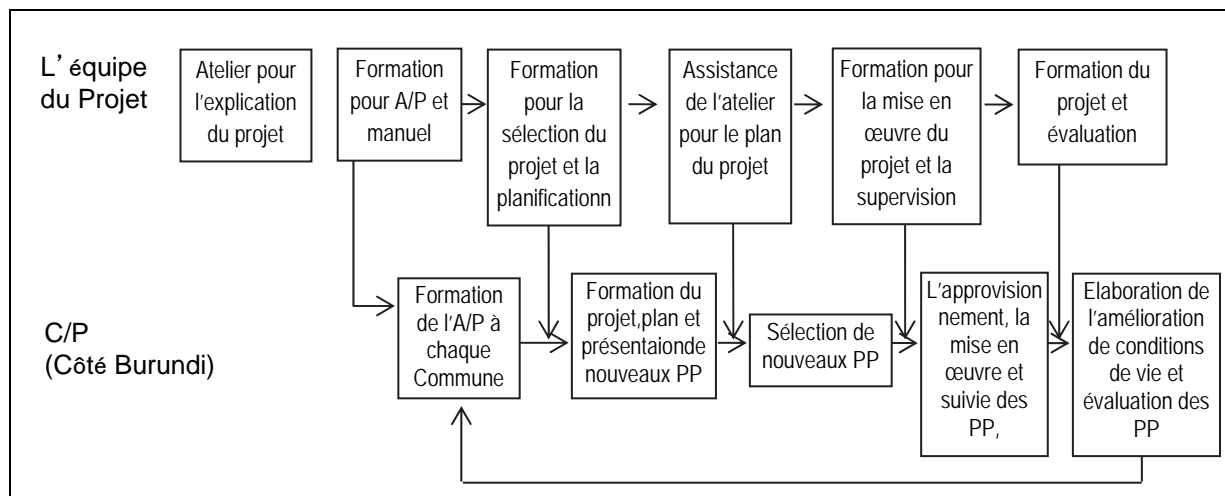
### **9.2.6 Extension de l'appui**

Compte tenu des leçons apprises ci-dessus, un projet de coopération technique est proposé afin d'étendre la réalisation de ce projet à des zones plus vastes. Quant à sa direction, le nouveau projet vise à parvenir à une amélioration de niveau de vie à travers le renforcement des capacités techniques dans le secteur agricole et couvre toute la province de Gitega, du point de multiples effets et l'amélioration de la durabilité. Le renforcement de capacités de MINAGRIE, agents de DPAE et les agents communaux seront plus soulignés dans le nouveau projet, donc, le nouveau projet visera à améliorer la capacité technique des agents à travers la planification des projets pilotes pour l'amélioration de conditions de vie, la mise en œuvre et le suivi

Dans ce projet, des projets pilotes ont été mis en œuvre pour clarifier la validité du plan d'action

---

élaboré et le Manuel pour l'accélération de PCDC, alors que le nouveau projet permettra de définir les significations des activités à chaque étape aux homologues pour mettre en œuvre les projets avec la propriété en ordre de priorité => planification => Gestion de la mise en œuvre => suivi et d'évaluation ". Le déroulement des principales activités est présenté ci-dessous.



**Figure 9.1 Organigramme de renforcement des capacités techniques pour l'amélioration des conditions de vie.**

En général, une bonne appropriation a été observée du côté burundais (les homologues et les bénéficiaires) au cours du projet. Bien qu'il soit compréhensible pour les gens de dépendre sur des les aides étrangère en raison de quantité considérable de l'aide après cessez-le-feu, il est nécessaire pour eux d'entreprendre des activités indépendantes à atteindre le développement durable et l'amélioration de condition de vie. Toutefois, compte tenu des faibles mayens de travail, de ressources humaines et des budgets insuffisants, les fonctions des institutions publiques sont fragiles, donc la participation active des bénéficiaires (habitants) est tout à fait essentiel. Par conséquent, il est important d'intégrer les responsabilités des bénéficiaires pour la mise en œuvre de projets pilotes dans le nouveau projet. En particulier, la responsabilité de bénéficiaires peut être l'une des conditions pour la sélection de projets pilotes et l'encouragement de l'appropriation des bénéficiaires ciblés avant la mise en œuvre est essentielle.