



Initiative des Terres Fertiles au Burundi

Rapport de l'atelier sur la théorie du changement
pour l'augmentation durable de la productivité
agricole au Burundi

Janvier 2015, Bujumbura, Burundi



Caroline Desalos; Centre for Development Innovation, Wageningen UR, Pays-Bas
Niek van Duivenbooden; Alterra, Wageningen UR, Pays-Bas

Bujumbura, Burundi, 29 Janvier 2015



Abstract

After many years of projects and huge investments, throughout the world there remain challenges in food security, including in Burundi. In Burundi the rate of stunting due to chronic malnutrition is around 58%, among the highest in the world. The population density is the second highest in Africa at 370 per km² and the urbanisation the lowest in the world at 11%. 90% of households derive their income from agricultural activity. Increasing soil productivity is key to increase sustainable agricultural production. Alterra Wageningen UR, ZOA and Soil & More International have launched the "Fertile Grounds Initiative" (FGI) and this consortium will launch a new pilot programme in Burundi. Therefore, together with IFDC, a workshop using the Theory of Change approach was held to identify the crucial changes required with a group of stakeholders. These stakeholders included representatives from governmental institutions (MINAGRIE, DPAE, ISABU, FABI), NGOs, private organisations and donors.

The concepts of the Fertile Grounds Initiative were well received, especially the necessity to align different efforts and to integrate organic and mineral sources of nutrients together with anti-erosion measures. Participants reached a consensus on their vision for Burundi *"By 2025, most of the farmers and livestock producers of Burundi have adopted innovative techniques, including those related to climate change, efficient use of inputs and have sufficient government support to handle fully and responsibly their natural resources and thus ensuring sustainable food security in a sustainable socio-economic environment"*.

Five main pathways of change were identified to reach this vision:

1. The input pathway to ensure timely and appropriate inputs reach the farmers and an output pathway to markets to enable farmers to sell their produce;
2. The knowledge and extension pathway to ensure that stakeholders have proper understanding of soil management and improved cropping techniques;
3. The enabling environment to ensure that increased productivity results in higher income and that supportive policy and regulations are in place ;
4. The family planning pathway that reduces the population growth rate to reduce the pressure on the land
5. The land use planning pathway to ensure sustainable land use at different levels of scale embedded in national policies and structures.

A FGI-task force will be formed that will start working along the defined pathways, e.g. presenting this to the various ministries and submit a proposal to the Netherlands Embassy who agreed to support this initiative.

Keywords: Fertile Grounds Initiative, Burundi, Soil productivity, soil fertility, stakeholder alignment, Theory of change, essential changes

The user may copy, distribute and transmit the work and create derivative works. Third-party material that has been used in the work and to which intellectual property rights apply may not be used without prior permission of the third party concerned. The user must specify the name as stated by the author or licence holder of the work, but not in such a way as to give the impression that the work of the user or the way in which the work has been used are being endorsed. The user may not use this work for commercial purposes.

Wageningen UR accepts no liability for any damage arising from the use of the results of this research or the application of the recommendations.

Table des matières

Résumé	5
Remerciements	5
Liste des abréviations et acronymes	6
1. Introduction	7
2. Processus	8
3. Résultats	9
3.1. Etat des lieux de la productivité des sols	9
3.2. Identification des problèmes	9
3.3. Elaboration de la vision commune	10
3.4. Analyse des acteurs – situation actuelle	11
3.5. Analyse des acteurs – situation future potentielle	12
3.6. Cartographie des changements, conditions, hypothèses et acteurs	14
4. Présentation des résultats	17
5. Etapes suivantes	18
6. Conclusion	19
Annexe 1 – Programme de l’atelier	20
Annexe 2 – Listes de présences	21
Annexe 3 – Liste des mots-clés	23
Classement des mots-clés en thématiques	23
Liste des mots clés par thématique	24
Annexe 4 – Eléments de la vision	27
Annexe 5 – Eléments de changements	28
Annexe 6 – Impressions des groupes	30

Résumé

Après plusieurs années de projets et énormes investissements à travers le monde, il reste des défis liés à la sécurité alimentaire, notamment au Burundi. Au Burundi, le taux de retard de croissance dû à la malnutrition chronique est d'environ 58%, parmi les plus élevés dans le monde. La densité de population est la deuxième la plus élevée en Afrique à 370 habitants par km² et l'urbanisation la plus basse dans le monde à 11%. 90% des ménages tirent leur revenu de l'activité agricole. Une augmentation de la productivité des sols est essentielle pour accroître une production agricole durable. Alterra-WUR, ZOA et Soil & More International ont lancé l'*Initiative des Terres Fertiles* (ITF) et ce consortium lancera un nouveau programme pilote au Burundi. Par conséquent, et avec l'IFDC, un atelier a été organisé avec un groupe de parties prenantes pour identifier les changements cruciaux nécessaires grâce à l'approche de la théorie du changement. Ces intervenants comprenaient des représentants des institutions gouvernementales (MINAGRIE, DPAE, ISABU, FABI), des ONGs, le secteur privé et des bailleurs.

Les concepts de l'Initiative des Terres Fertiles ont été bien accueillis, en particulier la nécessité d'aligner les différents efforts, et d'intégrer les sources organiques et minérales de nutriments avec des mesures antiérosives. Les participants ont développé la vision commune suivante : *D'ici 2025, la majorité des agri-éleveurs du Burundi auront adopté des techniques innovantes, y compris celles relatives au changement climatique, utiliseront des intrants performants et auront le soutien gouvernemental suffisant pour gérer de manière intégrale et responsable leurs ressources naturelles et assurer ainsi une sécurité alimentaire durable dans un environnement socio-économique viable.*

Cinq grandes axes de changement ont été identifiés:

1. L'axe des intrants agricoles pour assurer que les intrants agricoles atteindraient réellement les agriculteurs en temps opportun et approprié et l'axe du marché de produits pour permettre aux agriculteurs de vendre leurs produits ;
2. L'axe de Formation/connaissance et vulgarisations pour s'assurer que les parties prenantes ont la bonne compréhension de la gestion des sols et de bonnes pratiques agricoles ;
3. L'axe de l'environnement propice pour s'assurer qu'une productivité accrue se traduit par des revenus plus élevés et que les règlements et la politique de soutien sont mises en place ;
4. L'axe de la planification familiale qui réduit le taux de croissance de population pour réduire la pression sur la terre
5. L'axe de planification d'utilisation de terres pour s'assurer d'une utilisation durable des terres à différents niveaux d'échelle et intégrée dans les structures et les politiques nationales.

Un Task Force ITF sera formé et va commencer à travailler le long des voies de changement définies, par exemple en présentant les résultats de l'atelier aux différents ministères et en soumettant une proposition à l'ambassade des Pays-Bas qui a accepté de financer cette initiative.

Mots-clés: *Initiative des Terres Fertiles, Burundi, productivité des sols, fertilité des sols, alignement des parties prenantes, théorie du changement, changements essentiels*

Remerciements

Wageningen UR, ZOA et IFDC remercient le gouvernement des Pays Bas au travers de son Ambassade au Burundi de l'appui financier octroyé pour mettre en œuvre cet atelier sur la théorie du changement. Les organisateurs tiennent aussi à remercier chaleureusement les participants pour leur participation active et continue durant l'atelier faisant de cet atelier un atelier réussi.

Liste des abréviations et acronymes

CDI	Centre du Développement et de l'Innovation
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
DPAE	Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Elevage
GIFS	Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
GSADR	Groupe Sectoriel Agriculture et Développement Rural
IFDC	International Fertilizer Development Center
IMF	Institutions de Micro-Finance
ITF	Initiative des Terres Fertiles
ISABU	Institut des Sciences Agronomique du Burundi
MINAGRIE	Ministère de l'Agriculture et Elevage
MINEEATU	Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
MININTERN	Ministère de l'Intérieur
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OPA	Organisations Professionnelles Agricoles
PADAP	Projet d'Appui au Développement Agricole de la Province
PAIOSA	Programme d'Appui Institutionnel et Opérationnel du Secteur Agricole
PAIVA-B	Projet d'Appui a l'Intensification et a la Valorisation Agricole du Burundi
PARSE	Programme d'Appui et de Réhabilitation du Secteur de l'Elevage
PPIA	Programme Provincial d'Investissement Agricole
RAAKS	Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems
SAN	Stratégie Agricole Nationale
S&E	Suivi et Evaluation
SP-A	Secrétaire Permanent du MINAGRIE
SP-E	Secrétaire Permanent du MINEEATU
SP-I	Secrétaire Permanent du MININTERN
TdC	Théorie du Changement
TF	Task Force
WUR	Wageningen University & Research Centre

1. Introduction

Le Burundi connaît beaucoup de défis liés à la mauvaise gestion de la fertilité du sol qui empêche une augmentation de la productivité agricole au Burundi. Par ailleurs, le pays connaît déjà l'impact de la variabilité du climat. Bien qu'il y ait eu des investissements énormes par les bailleurs internationaux dans la sécurité alimentaire, la productivité n'augmente pas à 5,7% comme prévu dans la Vision Burundi 2025. En fait, la productivité agricole par habitant a chuté de 103 kg/an en 2001 à 90 kg/an en 2010 (CLSP II).

WUR-Alterra, ZOA et Soil and More International ont lancé en 2013 l'Initiative des Terres Fertiles (ITF ; en anglais *Fertile Grounds Initiative*). L'ITF a été conçue comme une stratégie coordonnée de la collaboration entre les intervenants dans la gestion des éléments nutritifs à diverses échelles spatiales. Elle est basée sur huit sous-composantes, qui rassemblent l'offre et la demande d'éléments nutritifs au sein d'une zone géographique spécifique en combinaison avec un usage optimal des interventions spécifiques et des éléments nutritifs disponibles complétées par les importations externes. Nous nous attendons à ce que l'ITF apporte une contribution pratique significative au développement durable des zones à faible fertilité et où les sols ont des éléments nutritifs limités, en résolvant en même temps les problèmes découlant de l'excès en éléments nutritifs dans certaines parties du pays et des déchets (urbains), transformant ces derniers en atouts économiques (pour plus de détails se référer à van Beek *et al.*, 2014¹ ; van Duivenbooden *et al.*, 2015² ; Dhamankar *et al.*, 2015³).

L'ITF est prêt à lancer un programme pilote au Burundi avec le but d'augmenter durablement la production agricole. Une coopération avec IFDC est une première étape dans le processus d'aligner les parties prenantes. Pour une terre fertile avec une Gestion Intégrée de Fertilité des Sols (GIFS) et des bilans d'éléments nutritifs positifs, une collaboration entre parties prenantes à plusieurs niveaux sera indispensable.

Pour améliorer l'efficacité des projets de développement, notamment agricoles, l'approche de la Théorie du Changement est l'approche exigée de plus en plus par les bailleurs de fonds. Cette approche a été adoptée dans le monde et au sein des grands bailleurs internationaux, pour remédier aux contraintes de l'approche du cadre logique et elle a eu un impact extrêmement positif. L'atelier au Burundi est le troisième dans le cadre de l'ITF après ceux d'Addis (Ethiopie) et Kampala (Uganda) ayant utilisé cette approche.

Ce rapport relate le processus qui a mené à l'élaboration de la théorie du changement (TdC) en lien avec ITF au Burundi. Ce processus, organisé par Alterra WUR, ZOA et IFDC, a eu lieu sur 3 jours (voir programme en annexe 1) pendant lesquels des participants du gouvernement Burundais, au travers de divers ministères au niveau central comme aux niveaux décentralisés, du secteur privé, de la société civile (les ONGs) et du secteur de la recherche ont contribué activement et effectivement (voir liste de présence en annexe 2).

Le premier jour (13 janvier) été totalement consacré à faire l'état des lieux de l'agriculture en général et de la terre plus précisément. Après une courte présentation du processus le matin du 27 janvier, notamment une description de l'approche de la théorie du changement, les participants se sont attelés à élaborer la TdC. Les résultats de l'atelier sont présentés suivants les étapes pour aboutir à une TdC. L'atelier s'est finalisé par une présentation des résultats auprès de représentants des ministères de l'Agriculture et d'Elevage, de l'Intérieur, de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme et quelques bailleurs de fonds (dont l'ambassade du Royaume des Pays-Bas et de la coopération Suisse), ainsi que par une description des étapes suivantes.

¹ Beek, C. van, G.J. Noij, N. van Duivenbooden, H. Heesmans, A. van den Bos, R. van Til, 2014. *More Food from Fertile Grounds; Integrating approaches to improve soil fertility*. Wageningen, Alterra. <http://edepot.wur.nl/328835>

² van Duivenbooden, N., C.L. van Beek, G.J. Noij & H. Heesmans (2015). *Plus d'aliments en provenance des sols Fertiles : Intégration des méthodes pour l'amélioration de la fertilité des sols*. Alterra - Wageningen UR, Wageningen. www.fertilegroundsinitiative.info

³ Dhamankar, M., Mapfumo, P. & Kleijn, W. 2015. *Strategic partnership for the Fertile Grounds Initiative. A rapid appraisal of networks, organizations, programmes, projects and private sector engagement in Soil Fertility Initiatives in Sub Saharan Africa*. KIT, Amsterdam. <http://knowledge4food.net/soil-fertility-exploratory-study/>

2. Processus

L'atelier sur la théorie du changement s'est déroulé sur une durée de trois jours (le 13 puis les 27-28 janvier). Il a suivi les étapes suivantes pour l'élaboration d'une théorie du changement, à savoir :

1. Décrire la situation actuelle
2. Formuler la vision de succès au niveau de l'impact
3. Développer les chemins des résultats/changements
4. Articuler les hypothèses
5. Clarifier le rôle des acteurs et facteurs dans le contexte et la façon de les gérer.
6. Tester la logique et la pertinence de la TdC et consulter d'autres acteurs⁴

La consultation d'autres acteurs (dernière étape) afin de tester la logique et pertinence de la TdC n'a eu encore lieu qu'à petite échelle.

Parce que le groupe de participants était de grande taille, il a été divisé en sous-groupes de maximum 8 personnes afin de permettre les échanges et faciliter une approche d'apprentissage. Les facilitateurs ont fait en sorte que ces sous-groupes soient variés prenant en compte les critères de structure de travail, expertise, origine, personnalité déjà apparente. Le travail en sous-groupes a tout d'abord été mis en commun au niveau des deux salles mises à disposition pour l'atelier des 27-28 janvier puis enfin au niveau du groupe large.

Le 1^{er} jour a commencé par présenter le cadre de l'atelier c'est-à-dire l'Initiative Terres Fertiles. Par la suite l'atelier s'est concentré sur l'analyse de la situation – analyse des problèmes. Le 2^{ème} jour a permis d'élaborer une ébauche de vision qui a été améliorée puis approuvée par le groupe le 3^{ème} jour. Un accent particulier a été mis sur un analyse des acteurs (analyse actuelle du réseau et pouvoir des acteurs, tout comme une analyse de leurs tâches présentes et potentielles dans le futur) afin de compléter l'analyse de situation. Une fois une analyse de situation suffisamment étayée et une vision commune ébauchée, les participants se sont attelés à décrire les changements nécessaires pour atteindre la vision. Cet exercice tout d'abord laborieux s'est « envolé » a été très fructueux le 3^{ème} jour pendant lequel les participants ont travaillé par thème, à la fois sur les changements, hypothèses et acteurs, avant de mettre en commun les changements et de placer les relations existants entre les changements. Cet exercice a vu le groupe de participants extrêmement enthousiastes placer, déplacer, replacer, corriger changements et hypothèses testant ainsi la logique de la TdC. Les résultats de l'atelier ont été présentés à un groupe d'invités et leurs questions ainsi que les réponses ont permis de tester en partie la logique et pertinence de la TdC.

L'approche de théorie du changement étant nouvelle pour la majorité des participants, une courte introduction a eu lieu le 1^{er} jour ainsi que le 2^{ème} jour.

La cartographie de la séquence logique des changements est renforcée par une réflexion critique sur les conditions contextuelles qui influent sur le programme, les motivations et les contributions des acteurs, et les différentes interprétations (hypothèses) sur comment et pourquoi cette séquence de changement pourrait se produire.⁵

Tous les exposés ainsi que le présent rapport ont (ou seront) mis à disposition des participants.

La **théorie du changement** est une approche de planification stratégique (servant aussi de base au suivi-évaluation) qui renvoie à la compréhension qu'une organisation, projet, réseau ou groupe de parties prenantes a de la façon dont le changement se produit – que ce changement soit politique, social, économique et / ou culturel - et de sa contribution à un tel processus de changement.

L'organisation de l'atelier a été faite par Dr. Geoff Andrews (ZOA). Mr. Alexis Ntamavukiro (IFDC CR) a été le maître de cérémonie de l'atelier. L'animation des 27 et 28 janvier 2015 a été assurée par Caroline Désalos (CDI-WUR) et Niek van Duivenbooden (Alterra-WUR).

⁴ source: adapté de 'Theory of change: an introduction', Hivos, April 2009'

⁵ source: Stern *et al.*, 2012

3. Résultats

3.1. Etat des lieux de la productivité des sols

Les différentes présentations, suivies de discussions riches, ont fait ressortir les points suivants :

- 27% des sols cultivés au Burundi ont un pH inférieur à 5. Ces sols nécessitent un chaulage. La majorité des sols sont aussi déficients en phosphore (85%), en bore (90%), en soufre (71%) et en zinc (62%).
- Erosion: 150 T/ha de pertes annuelles du sol
- La perte de productivité due à la dégradation des sols a été estimée autour de 25% pour les terres agricoles
- La productivité agricole par habitant est tombée de 103 kg/an en 2001 à 90kg/an en 2010 (CSLPPII)
- Pour 2012-2013 la proportion nationale de ménages agricoles
 - ayant utilisé des compostières est estimée à 37,6 % de tous les ménages
 - ayant utilisé des semences et plants améliorés est estimée à moins de 1% pour toutes les cultures (haricot, maïs, pomme de terre, riz, manioc et banane),
 - ayant utilisé des engrais chimiques est estimé à 26,3%
 - ayant bénéficié d'un encadrement technique est estimée à 9,7%
 - faisant partie des organisations professionnelles agricoles (OPA) est estimée à 12%.
- Une production agricole peu performante (utilisant moins de facteurs de production)
- Une coordination insuffisante tant au plan sectoriel agricole que multisectoriel

Même si les participants ont eu tendance à vouloir valider ces données au travers de nouvelles recherches (plutôt que d'agir sur base des résultats existants), il est ressorti un large consensus :

le Burundi est en crise de la sécurité alimentaire.

3.2. Identification des problèmes

Suite aux exposés, il a été demandé aux participants de noter les trois mots-clés qui leur paraissent les plus saillants. Une liste de 134 mots-clés (voir annexe 3) a été réunie puis regroupée par grands thèmes :

- Gouvernance (25)
- GRN (terres non fertiles ; dégradées) (22)
- Techniques améliorées (14)
- Economie (12)
- Croissance de la population (11)
- Vulgarisation (10)
- Education & Recherche (10)
- Processus de transition / Gestion de changement (10)
- Echange d'information (8)
- Changement climatique (5)
- Insécurité alimentaire (2), Aspects fonciers (2)
- Divers (3)

Les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre de mots-clés en rapport avec la thématique. Par exemple, 25 mots-clés avaient un rapport avec le thème de la gouvernance ; 22 mots-clés avaient un rapport avec la gestion des ressources naturelles, etc. Cette liste de mots-clés classés a été distribuée aux participants comme base au reste du processus.

3.3. Elaboration de la vision commune

Sur base des problèmes identifiés et regroupés en thématiques, il a été demandé à chaque sous-groupe de participants d'identifier 5 solutions primordiales (voir annexe 4 pour les éléments cités par chacune des salles). Ces solutions sont les éléments de base qui ont servi à l'élaboration d'une 1^{ère} vision. Parce que cette 1^{ère} vision n'a pas été adoptée unanimement (7 personnes sur les 46 n'étaient pas tout à fait satisfaits) elle a été retravaillée pour aboutir à la vision commune approuvée le 27 janvier 2015.

Vision commune

D'ici 2025, la majorité des agri-éleveurs du Burundi auront adopté des techniques innovantes, y compris celles relatives au changement climatique, utiliseront des intrants performants et auront le soutien gouvernemental suffisant pour gérer de manière intégrale et responsable leurs ressources naturelles et assurer ainsi une sécurité alimentaire durable dans un environnement socio-économique viable.

Il est à noter que les participants, plutôt que de choisir une vision courte, ont délibérément choisi une vision faisant apparaître les éléments essentiels de changement souhaité.

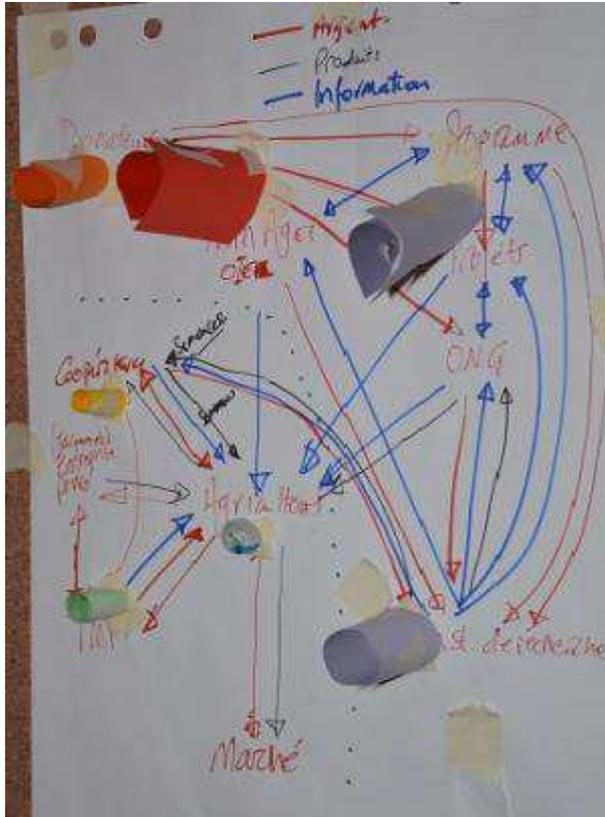
Cette vision a été représentée sous forme de diagramme systémique (figure 1).



Figure 1 : Vision commune 2025 en rapport avec la productivité agricole au Burundi.

3.4. Analyse des acteurs – situation actuelle

Pour compléter l'analyse de situation faite durant le 1^{er} jour de l'atelier, une analyse des acteurs a été menée en mettant l'accent sur le réseau existant entre ces acteurs et l'influence de chacun d'entre eux dans le contexte actuel de la productivité agricole au Burundi. L'outil de cartographie de réseau (netmapping) a été utilisé. Le résultat de cette analyse est présenté sur la figure 2.



Comment lire la figure 2 :

- les acteurs ont été écrits en rouge sur la feuille blanche.
- Pour représenter leur influence sur le contexte actuel, des tours faites en papier couleur ont été préparées : plus un acteur a de l'influence, plus la tour sera haute.
- les flux d'argent entre les acteurs ont été représentés en rouge ; les flux de produits en noir et les flux d'information en bleu
- les pointillés représentent une limite : d'un côté les acteurs présents sur le terrain, de l'autre côté les acteurs au niveau central (gouvernement, Provinces).

Figure 2 : Cartographie du réseau liée à la productivité du Burundi en 2015.

Conclusions principales

Les acteurs :

- au niveau central : donateurs, MINAGRIE (OIE), projets, programme, ONGs, Institut de recherche.
- sur le terrain : coopératives, entreprises privées (télécom, etc.), agriculteurs, institutions de microfinance (IMF) formelles et informelles, marché.

Il est à noter que les agriculteurs ont été placés au centre de la feuille car étant les principaux acteurs liés à la production agricole du Burundi. Deuxièmement, le DPAE n'avaient pas été nommées comme acteur séparé de MINAGRIE. Enfin, la place des autres Ministères reste également floue (il est possible qu'ils aient été inclus sous la bannière du MINAGRIE).

Explications des flux :

Beaucoup de *flux d'information* existent au niveau central, à part depuis et vers les donateurs. Les instituts de recherche disséminent de l'information vers la majorité des acteurs de niveau central. Alors que beaucoup d'information va vers les agriculteurs, aucune information n'est transmise depuis les agriculteurs. En fait, il existe très peu de va-et-vient d'information (à part entre le programme, les projets et les ONGs). Aucun flux d'information vient vers et part du marché. Mais cette analyse semble peu complète pour montrer les flux d'information qui viennent des agriculteurs à travers la communication avec les moniteurs agricoles, les enquêtes périodiques ainsi que les résultats des campagnes de lancement des campagnes agricoles avec l'administration dans les collines.

Le *transfert des produits* se passe surtout au niveau local, vers les agriculteurs. Une faible partie des produits est transférée sur les marchés. Les fermiers sont à la fois producteurs et demandeurs de certains produits agricoles.

Pour ce qui est du *transfert des fonds* : tout part depuis les donateurs vers les autres acteurs au niveau central. Les agriculteurs, principal acteur du contexte, ne reçoivent des fonds que depuis les coopératives, les IMFs et le marché. Une partie des ressources peut provenir du Gouvernement à travers les subventions publiques soit sur les engrais et autres intrants agricoles via les fonds IPPTE (Initiative pour les Pays pauvres très endettées).

Explications de l'influence des acteurs :

Les acteurs principaux, c'est -à-dire les agriculteurs, tout comme le marché n'ont pas ou très peu de pouvoir ou d'influence sur le contexte actuel. C'est au niveau central que se concentre le pouvoir, les projets-programme et ONGs ayant le plus de pouvoir, suivi du MINAGRIE, des instituts de recherche et des donateurs. Au niveau local, les IMFs ainsi que les coopératives ont également un peu de pouvoir. Cette analyse montre le besoin de renforcer les acteurs réels du marché : producteurs et autres acteurs directs du marché des intrants et de produits.

3.5. Analyse des acteurs – situation future potentielle

Au-delà d'une analyse du réseau et de l'influence actuels des acteurs, une analyse des tâches des acteurs a été effectuée à la fois sur les rôles actuels des acteurs mais aussi sur les rôles futurs nécessaires pour atteindre la vision. L'outil utilisé émane de RAAKS (Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems ou Evaluation rapide du système de connaissance de l'agriculture - adapté de Engel, 1997). Le résultat de cette analyse est présenté dans le tableau 1.

Ce tableau montre la richesse des acteurs impliqués dans le secteur de la productivité agricole au Burundi (colonne de gauche) et de la diversité des tâches (entêtes des colonnes suivantes). Les cases bleue avec un X représentent les tâches actuelles ce chacun des acteurs et les cases jaunes avec un 0 représentent les tâches que ces acteurs pourraient prendre à leur compte pour atteindre la vision.

Tableau 1 : Des tâches futurs des acteurs principaux

Acteurs		Taches à executer									
Groupe	Acteur	Analyse de la situation	Gestion du programme	Elaboration des politiques & strategies	Developpement des services économiques	Initiation & diffusion des innovations	Vulgarisation, Formation, et Encadrement	Mise en oeuvre du planning famial	Exécution du travail d'aménagement	Collecte & Transmission des Informations	Suivi-évaluation du programme
MINAGRIE	MINAGRIE - Cabinet	X	O	O				O			O
MINAGRIE	ISABU					X	O				
MINAGRIE	Dept Fertilisation des Soils			O	X		O				
MINAGRIE	ONCSS				X						
MINAGRIE	Dept des Semences et Plants				X						
MINAGRIE	Dept Developpement & Vulgarisation					X	X	O	O		
MINAGRIE	Dept Production Vegetaux				X						
MINAGRIE	Dept Genie rural						O		X		
MINAGRIE	Dept de Plannification Agricole	X				X	X		X	X	O
MINAGRIE	DPAEs					X	X	O	X		
MINAGRIE	Depts Production Animale et Santé Animals				X		X				
MINAGRIE	Dept Statistique Agricole	X						O		X	O
MEEATU	MEEATU - Cabinet	X		O							O
MEEATU	Program nationale de lutte antierosif			O			O		X		
MEEATU	Dept des Forets				X		O		X		
MINISANTE	Dept Santé Reproductif					X	X	X			O
MINISANTE	MINISANTE - Cabinet			O				X			O
MININTERN	MININTERN - Cabinet			O						X	O
Projets/ONGs	ONGs Nationales					X	X	X			O
Projets/ONGs	ONGs Internationales	X	O			X	X	X		X	O
Education	Universités	X								X	
Producteurs	OPAs			O	X	X	X		X		
Producteurs	Agriculteurs								X		
Secteur Privé	CFICB	X			X						
Secteur Privé	Vendeurs des intrants				X						
Secteur Privé	Transformateurs				X						
Secteur Privé	Commerçants des produits agricoles				X						
Secteur Privé	Banques, Microfinances, et Assurances				X						
Projets/ONGs	PTFs	X		O							O
MEEATU	IGEBU						O				
Secteur Privé	Communications						O	O	X		
MININTERN	Administration Locale						O	O	X		

Ce tableau aurait gagné à être discutée plus en détails notamment sur les conséquences pour les acteurs de prendre de nouveaux rôles. Le rôle de certains acteurs dans l'élaboration des politiques et stratégies et dans le suivi-évaluation du programme semble indirect ou limité, mais les participants de l'atelier ont défini ces tâches comme essentielle dans l'achèvement de la vision.

3.6. Cartographie des changements, conditions, hypothèses et acteurs

Une fois la situation suffisamment connue et la vision décrite, les participants se sont attelés à décrire les changements nécessaires pour arriver à la vision en 2025, ainsi que les acteurs moteurs des changements et les hypothèses en rapport avec ces changements et les liens entre changements.

Pour faciliter le travail des participants, six stratégies principales ont été retenues (approche participative). Ces stratégies découlent des éléments ayant servi à former la vision (Annexe 5): Gestion des ressources naturelles ; coordination multisectorielle ; alimentation des ménages suffisante ; revenus durables des ménages; Recherche et vulgarisation (y compris le changement climatique) et maîtriser la pression démographique. Le travail a d'abord été fait dans ces six groupes de travail avant d'être combiné (figure 3). La figure 4 (page suivante) présente le résultat du travail.



Figure 3 : Mise en place des différents éléments de la Théorie du Changement

Comment lire les figures 3 et 4:

La vision commune définie est présente en haut sur une carte rouge. Le long de la page, un axe donne une idée du temps avec en bas de la page 2015 et tout en haut 2025. Les changements ont été écrits sur des cartes de couleur jaune, les acteurs sur des cartes orange. Les hypothèses sous-tendant les changements ou les liens avec les changements ont été écrites sur des cartes mauves. Enfin les changements ont été reliés par des flèches rouges.

La transcription informatique de la TdC a été préparée (voir figure 5). Elle est disponible en version logiciel sur demande. Pour des raisons pratiques mais aussi pour mieux faire ressortir les liens entre stratégies, la stratégie liée à l'alimentation des ménages a été déplacée vers la stratégie du revenu des agriculteurs. Car le temps pour tester la logique de la TdC a manqué lors de l'atelier, la logique a été en partie vérifiée lors de la transcription informatique et certains changements déplacés. Par ailleurs certains liens entre changements ont été rajoutés (en orange).

Les prochaines étapes vis-à-vis de la TdC sont :

- Continuer à vérifier la logique de la TdC avec d'autres acteurs, y compris les agri-éleveurs,
- Compléter la TdC en rajoutant les changements nécessaires pour atteindre les changements déjà cartographiés,
- Que chaque acteur du secteur de la production agricole au Burundi s'approprie cette TdC.

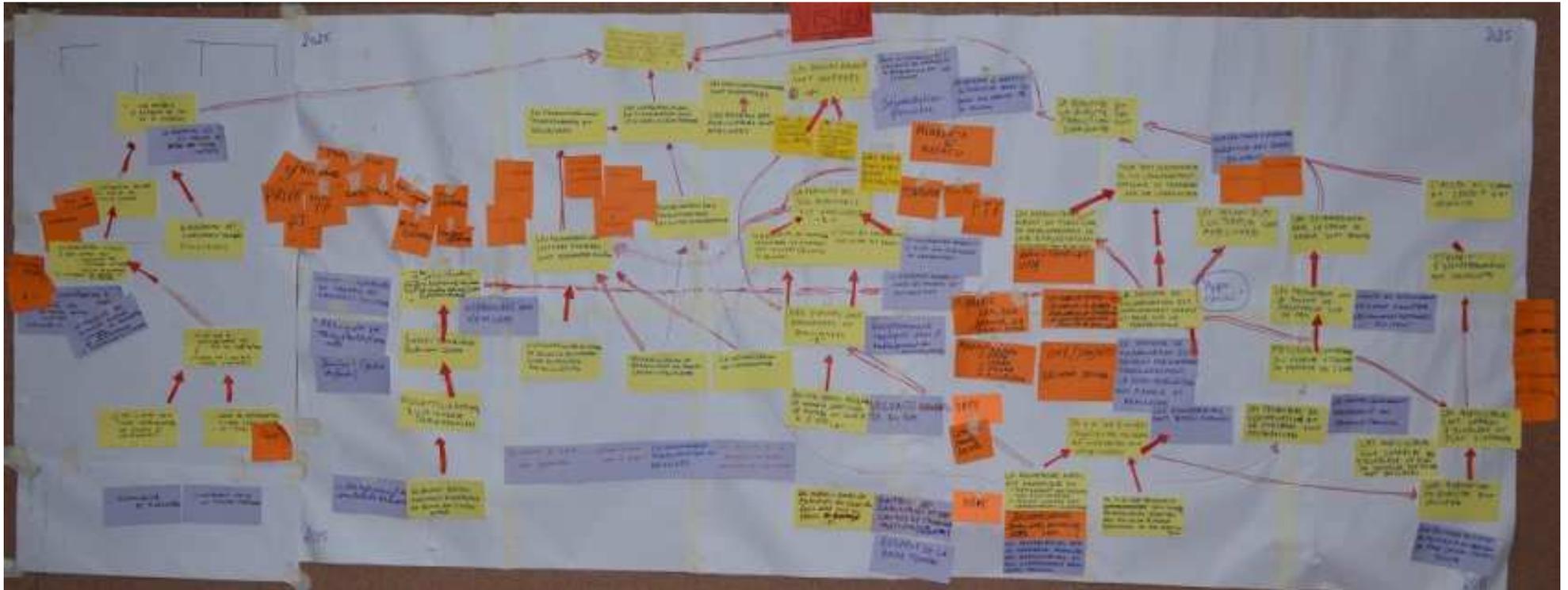


Figure 4 : Visualisation des voies de changements, acteurs et hypothèses de la TdC

4. Présentation des résultats

Les participants à l'atelier ont présenté les résultats devant plusieurs invités, à savoir représentants du gouvernement burundais des ministères de MINAGRIE, MEEATU et MININT, de la coopération suisse et de l'Ambassade des Pays Bas. Des points de clarification ont été posés comme la place de la transformation de la production agricole – au moment de la présentation du diagramme systémique de la vision-, les aspects de suivi-évaluation et la politique de villagisation – lors de la présentation des chemins des résultats / TdC.- Le MINAGRIE a également donné les données sur la place de l'agriculture dans le budget burundais.

Unaniment les invités, tout comme les facilitateurs, ont félicité les participants du travail effectué lors des trois jours de cet atelier.



Figure 6 : Un représentant a décrit le diagramme systémique de la vision



Figure 7 : Un représentant de la DPAE présente la théorie du changement

5. Etapes suivantes

Le travail effectué durant l'atelier est un début prometteur. Cet élan et enthousiasme créés par les participants (figure 8) devront être alimentés.



Figure 8 : Photo de famille des participants, invités et facilitateurs de l'atelier.

Pour cela et avant de clôturer l'atelier un certain nombre d'étapes ont été présentées :

- Mise en Place effective d'un groupe de travail ITF ou ITF Task Force qui prend la responsabilité, est le moteur, de la mise en action de cette TdC. Le Task Force se compose provisoirement de 5-6 personnes en relation étroite avec les secrétaires permanents du MINAGRIE et du MINEEATU (figure 9).

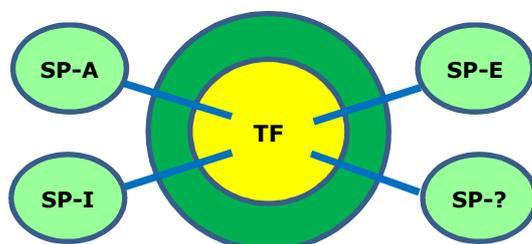


Figure 9 : Structure suggérée de ITF-Task Force (TF), avec les institutions de collaboration (cercle vert) et les liaisons avec les secrétaires permanents du MINAGRIE (SP-A), du MINEEATU (SP-E), du MININTERN (SP-I) et selon les besoins d'un autre ministère (SP-?).

- Faire une présentation auprès des autres programmes pertinents (PADAP, PAIOSA, PAIVA-B, PARSE, PPIA) et du Groupe Sectoriel de Développement de l'Agriculture Rurale;
- Partager la vision et la théorie du changement avec les autres bailleurs (notamment USAID)
- Faire un plan d'action pour la mise en œuvre de la TdC avec financement disponible des Pays Bas ;
- Peaufiner et actualiser les résultats de l'atelier ;
- Court terme : Préparer une proposition de projet dans le cadre de Initiatives des Terres Fertiles pour optimiser l'utilisation de l'engrais chimique et de la matière organique combinée avec des mesures antiérosives (GIFS), comme identifié pendant cette atelier ;
- Long terme : Préparer un plan de développement intégré du secteur agricole à soumettre aux différents bailleurs, également le long des chemins de changements identifiés pendant cet atelier.

Lors des mots de clôture de l'atelier, le représentant de l'Ambassade des Pays Bas a assuré les participants que les Pays-Bas allaient financer des actions allant dans le sens de la TdC développée.

Le Secrétaire Permanent de MINAGRIE a constaté que les participants ont bien identifié les points faibles dans le système agricole.

6. Conclusion

Cet atelier a vu des participants de différents horizons s'atteler à élaborer une théorie du changement sur le thème de la productivité agricole au Burundi. Les participants sont conscients que le Burundi connaît déjà une crise de sécurité alimentaire et que la situation, malgré un investissement énorme pendant plus de 20 ans, s'aggrave. Les experts ont montré que les changements climatiques, la faible utilisation des méthodes antiérosives et la perte de nutriments du sol menacent la productivité agricole au Burundi.

1. Succès : Des participants des institutions diverses ont été ensemble et se sont mis d'accord sur une vision commune qui sera la ligne directrice pour des actions (programmes et projets) dans le futur ;
2. Les participants ont montré l'importance et l'urgence faire face à cette problématique de perte de productivité au Burundi (notamment par rapport aux sols) ;
3. Les participants, en un temps très limité, ont réussi à ébauché les chemins de changements nécessaires pour atteindre la vision.

La vision commune est : *D'ici 2025, la majorité des agri-éleveurs du Burundi auront adopté des techniques innovantes, y compris celles relatives au changement climatique, utiliseront des intrants performants et auront le soutien gouvernemental suffisant pour gérer de manière intégrale et responsable leurs ressources naturelles et assurer ainsi une sécurité alimentaire durable dans un environnement socio-économique viable.*

Les concepts de l'Initiative de terrains fertiles ont été bien reçues, en particulier la nécessité d'aligner les efforts différents et d'intégrer des sources organiques et minérales des éléments nutritifs ainsi que des mesures de lutte contre l'érosion.

Cinq grandes axes de changement ont été identifiés:

1. L'axe des intrants agricoles pour assurer que les intrants agricoles atteindraient réellement les agriculteurs en temps opportun et approprié et l'axe du marché de produits pour permettre aux agriculteurs de vendre leurs produits ;
2. L'axe de Formation/connaissance et vulgarisations pour s'assurer que les parties prenantes ont la bonne compréhension de la gestion des sols et de bonnes pratiques agricoles ;
3. L'axe de l'environnement propice pour s'assurer qu'une productivité accrue se traduit par des revenus plus élevés et que les règlements et la politique de soutien sont mises en place ;
4. L'axe de la planification familiale qui réduit le taux de croissance de population pour réduire la pression sur la terre
5. L'axe de planification d'utilisation de terres pour s'assurer d'une utilisation durable des terres à différents niveaux d'échelle et intégrée dans les structures et les politiques nationales.

Les prochaines étapes vis-à-vis de la TdC sont :

- ✚ Continuer à vérifier la logique de la TdC avec d'autres acteurs, y compris les agri-éleveurs,
- ✚ Compléter la TdC en rajoutant les changements nécessaires pour atteindre les changements déjà cartographiés,
- ✚ Que chaque acteur du secteur de la production agricole au Burundi s'approprie cette TdC.

Un ITF-Task Force est formé qui commencera à travailler le long des voies définies, par exemple en présentant cela aux différents ministères et soumettre une proposition à l'ambassade des Pays-Bas qui ont accepté de soutenir cette initiative.

Annexe 1 – Programme de l’atelier

Mardi 13 janvier 2015		
1000	<ul style="list-style-type: none"> L'état de lieu du problème de la productivité durable du sol du Burundi 	Cyrille Hicintuka, ISABU
1100	<ul style="list-style-type: none"> Aperçu de l'Initiative de Terres Fertiles 	Dr Niek van Duivenbooden
1130	<ul style="list-style-type: none"> L'impact économique lié à la pauvre gestion de la fertilité du sol du Burundi 	Dr John Ndimubandi Université du Burundi
1230	Repas	
1330	<ul style="list-style-type: none"> Les contraintes et les obstacles sur la croissance de la productivité agricole au Burundi pendant les 20 années écoulées 	Thérance Niyondagara
1430	Les défis à considérés <ul style="list-style-type: none"> Le changement climatique: un défi pour le Burundi La perte de productivité agricole au Burundi en raison d'érosion liée à la pauvre gestion de terre Résoudre l'acidité du sol et des éléments nutritifs secondaires et les carences en micronutriments au Burundi 	Dr Thorsten HUBER, GIZ (Access) Dr Salvator Kaboneka Université du Burundi John Wendt, IFDC Nairobi
1645	Introduction à la méthode de la Théorie de Changement & à l'atelier de 27-28 janvier	Dr Geoff Andrews, ZOA Burundi
1700	Cocktail	
Mardi 27 janvier		
0930	Introduction à l'atelier	Alexis NTAMAVUKIRO
1000	Introduction à la Théorie de Changement	Caroline DESALOS
1100	Formuler la vision commune	Participants
1230	Repas	
1330	Consensus sur la vision	Participants
1345	Analyses des acteurs	Participants
1530	Pause café	
1600	Plénière sur l'analyse des acteurs	Participants
1615	La TdC (cartographie des changements) 1	Participants
1730	Fin de la journée	
Mercredi 28 janvier		
0800	Introduction à la troisième journée	Alexis NTAMAVUKIRO
8 :05	La TdC (cartographie des changements) 2	
1030	La théorie du changement (acteurs et hypothèses)	Participants
1230	Repas	
1400	L'arrivée des décideurs principaux	
1415	Exposés <ul style="list-style-type: none"> Initiative de terres fertiles (5 minutes) Problèmes identifiés (5 minutes) Vision (5 minutes) Analyse des acteurs 1 (5 minutes) Analyse des acteurs 2 (5 minutes) Théorie de changement (10 minutes) 	Niek van DUIVENBOODEN, Alexis NTAMAVUKIRO Participant 1 Participant 2 Participant 3 Participants 4 & 5
1450	Séance de questions	Tous
1600	Les prochaines étapes	Alexis NTAMAVUKIRO
1630	Points de presse	
1700	Cocktails	

Annexe 2 – Listes de présences

TYPE D'ORGANIZATION	Organisation	NOM & PRENOM	J1	J2	J3
Gouvernement	DGMAVA	SINZOBATOHANA, Pierre			
	DPAE Bururi	HABONIMANA Bernard			
	DPAE Cibitoke	BARAKAMFITIYE Prosper			
	DPAE Muyinga	NDIKUMASABO Clément			
	DPAE Ruyigi	NTIHABOSE Festus			
	INADES- Formation	NDIKUMANA Audace			
	ISABU	HICINTUKA Cyrille			
	MEEATU	NDAYIKEZA, Willy			
	MEEATU/PNLAE	NDERAGAKURA Ferdinand			
	MINAGRIE	NDAYISHIMIYE Bernardine			
	MINAGRIE	NTWENGEYABANDI Adolphe			
	MINAGRIE	NDUWIMANA Joseph			
	MINAGRIE/DFert.	DODIKO, Prosper			
	MINAGRIE/DFS	NIBASUMBA Marcien			
	MINAGRIE/DGA	NTIRAMPEBA Claver			
	MINAGRIE/DGA	SINDAYIHEBURA, Salvator			
	MINAGRIE/GSADR	NTIBAKIVAYO Pierre Claver			
	MINAGRIE DG Plan.	NDABEMEYE, Gérard			
	MININTER	BATIRI Déogratias			
	PAIVA	BIZMUNGU, Gilbert			
	PAIVA B	RUFYIKIRI Hermenégilde			
	UB/FABI	NDIMUBANDI Jean			
	UB/FABI	KABONEKA Salvator			
	UB/Economique	NIMENYA, Nicodème			
Bailleur de fonds	Ambassade Pays Bas	NOORDAM Gerrit			
	Ambassade Pays Bas	NIYONZIMA Eddy			
	Coopération Suisse	UWIMANA EYA NCHAMA, Blondine			
	Délégation U.E	BIBARA Jean Marie			
Institutes internationales	ALTERRA	VAN DUIVENBOODEN Niek			
	CDI	DESALOS Caroline			
	FIDA	RUFYIKIRI, Hermengilde			
	GIZ/ACCES	HUBER, Thorsten			
	GIZ/ACCES	NZOJIBWAMI Cyriaque			
	IFDC	BARIKORE Consolée			
	IFDC	COMIN Leone			
	IFDC	GADBOIS Millie			
	IFDC	HUMPHREYS, Steven			

	IFDC	NDUWIMANA Oscar			
	IFDC	NTAMAVUKIRO Alexis			
	IFDC	NZOHABONAYO Zacharie			
	IFDC	WENDT, John			
	IITA	KANYARUGURU Jean Prosper			
	IRRI	BIGIRIMANA, Joseph			
	PAIOSA	DELAUNOIS Valérie			
	PAIOSA/CTB	CLAES, Valerie			
	WFP	GORAGAZA, Renovat			
ONG	ADISCO	BUKOBERO Libère			
	Agri-Bus	NSENGIYUMVA Agathe			
	CAPAD	NDORICIMPA Anicet			
	CRS	NKURUNZIZA, Salvator			
	CRS	POSEY Darren			
	Eucord	SIMBASHIZWEKO Astère			
	HNTPO	MIERLO Bibiane			
	HNTPO	MBONINYIBUKA, Déogratias			
	ICCO	NGOMSU FOKI Moise			
	ICCO	SEMYAMPI, Epaphrodite			
	OHP	NIMUBONA Christian			
	One Acre Fund/ Tubura	VERNON Margaret			
	RBU2000+	NDABANEZE Eric			
	RBU2000+	BIGIRINDAVYI Charles			
	ZOA	ANDREWS Geoff			
	ZOA	NDAGIJIMANA Emmanuel			
PRIVE	Agrobiotec	RISHIRUMUHIRWA Théodomir			
	AUXFIN	CHOKOLA Yannick			
	AUXFIN	HEESBEEN Cornelis			
	COCERGO (Coton)	NTIRANDEKURA, Arthémon			
	Consultant (ancien de DPAE)	NIYONDAGARA Thérance			
	Consutant/Privé	NTAGUNAMA Frédérique			
	Huile de Palme (OHP)	NIMUBONA Christian			
	INTERCAFE	NDUWIMANA Ezechiel			
	Rugo Farm	HABONIMANA, Chadrick			
	SDC	UWIMANA, Uwimana			
	YARA	NDAYIKENGURUKIYE Eliphaz			
Nombre de participants			54	46	44

Annexe 3 – Liste des mots-clés

Lors du premier jour de l'atelier (le 13 janvier 2015) environ 45 participants ont donné leurs trois mots-clés liés aux problèmes à résoudre ou leurs priorités.

Classement des mots-clés en thématiques

Les 134 mots clés ont ensuite été organisés selon des grands thèmes, présentés ci-dessous et sous-thèmes si possible. Quand les mots-clés par thème étaient trop différents, aucune sous-thématique n'est ressortie. Les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre de mots-clés en rapport avec la (sous-) thématique.

1. thème : Gouvernance (25)

sous-thème le plus important -> Vision de gouvernance (6) / mots clés cités: Problème de vision politique du Burundi par rapport à la productivité ; Manque de vision claire sur le développement du secteur agricole ; Manque de politique/vision agricole ; Pas de politique agricole articulée avec économie ; Manque de vision et de priorisation des actions et des ressources (faible planification) ; Manque d'une vision.

2. thème : GRN (terres non fertiles ; dégradées) (22)

sous-thème le plus important -> Terre dégradée (13) / mots clés cités : Le sol burundais se dégrade de plus en plus ; Exiguïté des terres ; matière organique ; Dégradation de la fertilité des sols ; Infertilité des sols ; Faible fertilité des sols et mauvaise utilisation de ceux qui le sont ; La mauvaise gestion(ou manque) de la fertilité du sol ; Dégradation environnementale et perte de la fertilité du sol ; Exiguïté des terres agricoles ; de la dynamique des sols (biologie ; physique ; chimie).

3. thème : Techniques améliorées (14)

4. thème : Economie (12)

sous-thème le plus important -> Economie (6) / mots clés cités : Faibles ressources disponibles pour accéder aux fertilisants. Manque de ressources au niveau du Smallholders ; pas de ressources pour implémenter les changements ; Faible pouvoir d'achat des producteurs pour accéder aux intrants de qualité/ (accès aux intrants) ; La pauvreté des agriculteurs.

5. thème : Croissance de la population (11)

sous-thème le plus important -> Démographie galopante (10) / mots clés cités: Croissance de la population ; Démographie galopante ; Forte densité démographique ; Pression démographique élevée ; Pression démographique ; La surpopulation ; Démographie galopante s'accompagnant de la pauvreté.

🚩 thème : Vulgarisation (10)

🚩 thème : Education & La Recherche (10)

sous-thème le plus important -> Education (9) / mots clés cités : Analphabétisme ; Manque d'éducation des agriculteurs ; Niveau de formation des producteurs et qualité de l'encadrement agricole ; Les agriculteurs burundais n'ont pas de niveau d'instruction, formation en la matière ; Faible niveau d'instruction de la population ; Manque de connaissance en général et en particulier les connaissances des techniques agricoles des «Agriculteurs » ; Le manque de formations excellentes pour les agriculteurs ; Niveau de compréhension et formation des acteurs primaires.

🚩 thème : Processus de transition / Gestion de changement (10)

🚩 thème : Echange d'information (8)

🚩 thème : Changement climatique (5)

-
- 🚩 thème : Insécurité alimentaire (2)
 - 🚩 thème : Aspects fonciers (2)
 - 🚩 Divers (3)

Liste des mots clés par thématique

Le détail (c'est-à-dire les mots-clés) de chaque thème est décrit ci-dessous.

1. Gouvernance (25)

- (6) Problème de vision politique du Burundi par rapport à la productivité, Manque de vision claire sur le développement du secteur agricole ; Manque de politique/vision agricole ; Pas de politique agricole articulée avec économie ; Manque de vision et de priorisation des actions et des ressources (faible planification) ; Manque d'une vision
- (4) Problème de coordination des ministères techniques autour de la thématique « Amélioration de la productivité agricole » ; L'harmonisation des approches ; Incompréhension entre le secteur agricole et la protection de l'environnement (INCN chasse les animaux au profit de la protection de la nature); Manque de coordination-harmonisation des stratégies
- (4) Problème de gouvernance ; Mauvaise gouvernance et mauvaise coordination des interventions par le gouvernement ; Gouvernance ; Faible gouvernance ; manque d'application des règles/COIS
- (3) Insuffisance de budget alloué à l'Agriculture ; Moyens insuffisants alloués au secteur agricole ; Insuffisance des moyens matériels et financiers pour les services d'encadrement provinciaux ; communaux ; zonaux et collinaires du Minagrie
- (2) Insuffisance dans l'accompagnement des producteurs ; Absence d'appui à l'élevage (pas de MO, matière organique)
 - Amener les décideurs politiques à une action dans le sens de maîtriser la croissance démographique
 - Plaidoyer pour une gouvernance facilitante
 - La gestion des conflits d'intérêt dans la mise en œuvre de la théorie de changement
 - La non implication de l'administration locale ou la non appropriation des acquis par l'administration
 - Législation ;
 - Sécurité

2. GRN (terres non fertiles ; dégradées) (22)

- (13) Le sol burundais se dégrade de plus en plus ; Exiguïté des terres ; matière organique ; Infertilité des sols ; Dégradation de la fertilité des sols ; Faible fertilité des sols et mauvaise utilisation de ceux qui le sont ; La mauvaise gestion(ou manque) de la fertilité du sol ; Dégradation environnementale et perte de la fertilité du sol ; Exiguïté des terres agricoles ; de la dynamique des sols (biologie ; physique ; chimie).
- (5) Erosion ; non maîtrise de la ressource « eau » ; Niveau d'érosion élevé causant la perte des nutriments
- (2) Gestion de l'eau et des sols pour augmenter la production agricole
 - Mauvaise gestion des ressources naturelles
 - Pollution de l'environnement

3. Techniques améliorées (14)

- (5) Accessibilité aux semences améliorées ; Manque de semences sélectionnées et adaptées aux conditions agro-écologiques ; Le manque de semences améliorées ; Semence sélectionnée ou semence de qualité (disponibilité)
- (4) Manque des engrais équilibrés ; Accessibilité aux engrais ; Apport des engrais équilibrés au sol ;
- (2) Mauvaises pratiques culturales ; Détérioration variétale (due aux maladies ou ravageurs ou autres facteurs)
 - La non capitalisation des résultats de la recherche sur la diminution de l'effet de l'érosion

-
- Manque d'irrigation (gestion de l'eau)
 - Indisponibilité des intrants améliorés

4. Economie (12)

- (6) Faibles ressources disponibles pour accéder aux fertilisants. Manque de ressources au niveau du Small holder ; pas de ressources pour implémenter les changements ; Faible pouvoir d'achat des producteurs pour accéder aux intrants de qualité/ (accès aux intrants) ; La pauvreté des agriculteurs
- (2) Pauvreté accrue des ménages et sous-alimentation ; Le niveau de pauvreté de la population
- (3) Financement ; Accès au crédit pour un meilleur accès aux intrants ; Accès aux crédits agricoles
 - Manque de leaders économiques au niveau communautaire

5. Croissance de la population (11)

- (10) Croissance de la population ; Démographie galopante ; Forte densité démographique ; Pression démographique élevée ; Pression démographique ; La surpopulation ; Démographie galopante s'accompagnant de la pauvreté.
 - Maitrise de la démographie galopante sans même adéquate

6. Vulgarisation (10)

- (3) Manque de vulgarisation ; Faible vulgarisation des techniques modernes (GIFS) ; Faible vulgarisation des informations, bonnes pratiques, Résultats au niveau local ;
- (2) Comment amener les agriculteurs à adopter/adhérer aux pratiques agricoles simples et efficaces ; Insuffisante capacité de vulgarisation agricole et assistance technique aux agriculteurs
- (2) Accès aux connaissances innovantes ; Améliorer le professionnalisme
 - Identifier les moyens de pérenniser les acquis laissés par les différents intervenants en terme de technologies ; équipement après projet
 - Sortir du rudimentaire pour entrer dans le moderne en terme de la production agricole
 - Incompréhension de l'agriculteur

7. Education & La Recherche (10)

- (9) Analphabétisme ; Manque d'éducation des agriculteurs ; Niveau de formation des producteurs et qualité de l'encadrement agricole ; Les agriculteurs burundais n'ont pas de niveau d'instruction, formation en la matière ; Faible niveau d'instruction de la population ; Manque de connaissance en général et en particulier les connaissances des techniques agricoles des «Agriculteurs » ; Le manque de formations excellentes pour les agriculteurs ; Niveau de compréhension et formation des acteurs primaires
 - Pas de moyens économiques pour mettre en œuvre les recherches

8. Processus de transition / Gestion de changement (10)

- (2) Agriculture de subsistance à l'agriculture de marché ; Migrer d'une agriculture de subsistance vers une agriculture des marchés.
- (2) Utilisation des approches spécifiques et peu intégrées ; Coordination des approches des intervenants
 - Changement de mentalité des agriculteurs et des décideurs pour une meilleure production agricole
 - Manque de confiance d'une réalisation d'un développement autonome
 - Modes de culture et pratiques agricoles encore archaïques
 - Développer l'approche GIFS
 - Les agriculteurs résistent aux changements
 - Insuffisance dans la planification des interventions ;
 - Augmenter le niveau de compétences
 - Manque du leadership

9. Echange d'information (8)

- (3) Analyses partielles et fragmentées ; suivi et évaluation ; Mauvaise planification agricole

(2) Pas de base de données accessibles ; Les expériences de terrain non suffisamment partagées, documentées

- La non capitalisation des résultats de la recherche sur la diminution de l'effet de l'érosion ;
- Rester en lien permanent avec les réalités de terrain (bonne connaissance actuelle du terrain et des réalités sociales) ; savoir établir et entretenir un réel dialogue avec les agriculteurs.
- Non communication entre les intervenants

10. Changement climatique (5)

(5) Le Burundi (Burundais) a une forte vulnérabilité aux changements climatiques ; Changement ou irrégularité climatique ; Le changement climatique ; Perturbations climatiques

11. Insécurité alimentaire (2)

- Le Burundi fait face à l'insécurité alimentaire
- Comment satisfaire les besoins alimentaires de la population burundaise venant de leur propre production

12. Aspects fonciers (2)

- Incertitude foncière
- Accès à la terre

13. Divers (3)

- Restructurer la communauté en groupement limité pour faciliter la communication et le renforcement des capacités des différents acteurs pour s'assurer de l'applicabilité des résultats des recherches à la base
- Confiance de la population quand le pays sera pacifique
- Sécurité énergétique

Annexe 4 – Eléments de la vision

Par sous-groupe puis par salle, les participants ont travaillé aux sous-thèmes les plus importants à citer dans la vision :

thèmes retenus dans le groupe de la salle Ikiyaga

thème I : Connaissances des agriculteurs améliorées

- les agriculteurs sont conscients de l'importance de la productivité des sols
- mettre en pratique les méthodes rationnelles de l'exploitation des terres

thème II : coordination multisectorielle

- les politiques agricoles tiennent compte des besoins exprimés par les populations

thème III : alimentation des ménages suffisantes

thème IV : revenus durables des ménages

- initiative privée moteur de l'économie nationale (du développement)
- développer une vision économique pour les ménages
- autosuffisance alimentaire pour chaque ménage et passage d'une agriculture de subsistance à une agriculture de marché

thème V : gestion durable de la fertilité du sol

- contrôler l'érosion
- meilleure gestion et restauration de la fertilité des sols

thème VI : maîtriser la pression démographique

- contenir la pression sur la terre
- pression démographique maîtrisée/contrôlée

Thèmes retenus dans le groupe de la salle de conférence

thème I : GRN - gestion intégrée des ressources naturelles

- un programme de meilleure gestion de sol incluant la lutte antiérosive et une bonne gestion des nutriments
- aspects fonciers – réformes agraires

thème II : Démographie - mise en œuvre du planning familial

- politique de planning familial afin de réduire la pression sur la terre

thème II : Economie et insécurité alimentaire – amélioration de l'accès au marché

- augmentation de la productivité agricole
- améliorer l'accès aux marchés des intrants et extrants, soit national soit international

thème III : Recherche et vulgarisation – recherche et transfert d'innovations

- chaque agriculteur a accès à la vulgarisation effective
- adoption des techniques plus adaptées

thème IV : Changement climatique

- recherche sur la capacité d'adaptation climatique et de la disponibilité des intrants améliorés

thème V : Gouvernance – engagement du gouvernement du Burundi

Annexe 5 – Éléments de changements

Les éléments de changement suivants ont été par les deux groupes de travail (avant la séparation en stratégies ; figure 10). Pour ne pas perdre les résultats de travail nous avons les inclus ici selon les 6 stratégies identifiées. Nous avons mise en gras des éléments qui ne figurent pas encore suffisamment dans le TdC construit par le group le lendemain à cause de manque de temps.



Figure 10 : Les éléments de changement dans les deux groupes

Gestion des ressources naturelles

- ✚ **MO (4) : Bonne gestion de la matière organique ; fertilisants organiques augmentés en quantité et qualité ; augmentation de la production de matière organique au niveau de ménage ; mise en place des compostières par tout cultivateurs**
- ✚ **Comités de gestion des ressources naturelles mise en place**
- ✚ Amendements (5) : Bonne utilisation des engrais chimiques ; apporter des éléments équilibrés aux plantes (tenir compte des éléments limitants) ; Utilisation des amendements minéraux ; Utilisation rationnelle NPK ; GIFS
- ✚ Gestion (4) Gestion rationnelle et efficace des ressources naturelles (eau, terre, faune, irrigation) ; Bonne gestion de l'eau ; Gestion de l'eau et conservation des sols ; conservation & utilisation rationnelle de l'eau
- ✚ LAE (3) Approche améliorée lutte antiérosive ; ABU et pratique de lutte antiérosive ; LAE et conservation des sols
- ✚ Ressource suffisante à stimuler la mise en pratique à protéger l'environnement
- ✚ Correction raisonnée du pH
- ✚ Les bassins versants sont protégés

Coordination multisectorielle

- ✚ **Informations (3) : Information pertinente disponible au niveau de la colline ; voie de communication aux agriculteurs ; accès des ressources et informations équitables pour les hommes et femmes**
- ✚ Crédit (5) : Accessibilité aux finances par les producteurs ; Favoriser les investissements privés dans le secteur agricole (crédits, ...) ; accès au crédit augmenté ; crédits ; producteurs ont accès au crédit
- ✚ Intrants (3) : Les populations ont accès aux intrants ; disponibilité des intrants améliorés à prix abordable ; disponibilité et accès des intrants de qualité

-
- ✚ Appui (3) : Le gouvernement donne une priorité au secteur agricole (ressources financières et humaines) ; appui en ressources humains et financières ; budget clairement orienté dans le secteur de la productivité agricole
 - ✚ Marché (2) : Un marché qui peut absorber le surplus ; accès aux marchés nationaux, régionaux et internationaux
 - ✚ Structures agricoles (2) : Renforcement de la structuration des OPAs ; soutenir la structure des producteurs
 - ✚ Approches (2) : Recenser les approches ; Approches harmonisés
 - ✚ Bonne coordination du secteur agricole (bonne gouvernance)
 - ✚ Intégration mesures d'adaptation au changement climatique dans les politiques et stratégies
 - ✚ Développer les infrastructures rurales et favoriser les échanges de produits intra- et interrégionaux
 - ✚ Délimitation des zones agricoles et non-agricoles
 - ✚ Meilleure affectation budget avec obligation des résultats
 - ✚ Politique claire sur l'accès à la terre

Alimentation des ménages suffisante

- ✚ **Vision des agriculteurs à produire un surplus**

Revenus durables des ménages

- ✚ **Connaissance des agriculteurs sur la exigé par le marché**
- ✚ Production optimisée de biomasse
- ✚ Compréhension des agriculteurs des pratiques rentables

Recherche et vulgarisation (changement climatique inclus)

- ✚ **Harmonisation des outils de vulgarisation**
- ✚ **Inventorier les meilleures pratiques d'adaptation au c.c. et les capitaliser**
- ✚ Ressource humain suffisant à atteindre les agriculteurs
- ✚ Mise au point et vulgarisation de nouvelles techniques innovantes (R-D)
- ✚ Finances suffisants à diffuser les bonnes pratiques
- ✚ Promotion de l'utilisation de GIFS
- ✚ Utilisation des semences de bonne qualité
- ✚ Renforcement continue des capacités des agriculteurs
- ✚ Généraliser l'AgroForestrie dans toutes les exploitations

Maîtriser la pression démographique

- ✚ Maîtriser la pression démographique
- ✚ Diminution du taux de fécondité
- ✚ Le planning familial mis en œuvre
- ✚ Amener les églises à accepter le planning familial

Divers

- ✚ **Augmentation d'accès aux sources d'énergie (pas le bois)**
- ✚ **Respect des engagements de MAPUTO**
- ✚ Prix au marché motivant

Annexe 6 – Impressions des groupes



Figure 11 : Impressions de travail en groupes

Wageningen UR
The Netherlands

The mission of Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Within Wageningen UR, nine specialised research institutes of the DLO Foundation have joined forces with Wageningen University to help answer the most important questions in the domain of healthy food and living environment. With approximately 30 locations, 6,000 members of staff and 9,000 students, Wageningen UR is one of the leading organisations in its domain worldwide. The integral approach to problems and the cooperation between the various disciplines are at the heart of the unique Wageningen Approach.
