



**PROJET THDK 2 : Projet d'agriculture et d'élevage : construisons ensemble, par parrainage familial, un avenir meilleur.**

**Rapport de la deuxième année (de mars 2016 à février 2017).**

**Année 2**

BANUZA Alexis

Juin 2017

## CONTENU

1. INTRODUCTION .....	3
2. LES REALISATIONS POUR LE PROJET .....	3
2.1. Les partenaires au projet .....	3
2.2. Sites identifiés et les activités démarrées.....	4
4. LES CULTURES ET ELEVAGE .....	9
4.1. Maïs.....	9
4.2. Haricots .....	9
4.3. Pommes de terre .....	10
4.4. Champignons .....	10
4.5. Légumes .....	10
4.6. Fruits .....	11
5. EDUCATION .....	12
6. Les fonds utilisés .....	12
7. Productions .....	13
6. CONSTAT ET PERSPECTIVES .....	14
7. CONCLUSION .....	15

## **1. INTRODUCTION**

Le projet vise à contribuer à la recherche d'une formule pouvant conduire à des améliorations des conditions de vie des Burundais. Les initiateurs du projet ont mis l'éducation en priorité et sont convaincus que c'est la base pour le développement de tout pays.

L'objectif général du projet est la lutte contre la pauvreté au Burundi. Le projet vise à ramener l'espoir de bien vivre chez beaucoup de Burundais désespérés. Deux objectifs spécifiques sont également fixés dans ce projet:

- appuyer les activités d'agriculture et d'élevage via des familles démunies ;
- aider dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement des sciences via le CRDS

**La stratégie adoptée:** le jumelage entre des familles burundaises paysannes, des familles burundaises intellectuelles et des familles étrangères ou burundaises issues de la diaspora.

Le projet commence sa troisième année et le présent rapport couvre la période de la deuxième année (de mars 2016 à février 2017). Durant cette année, les conditions climatiques et sociopolitiques n'ont pas permis de bien avancer. Malgré, ces difficultés, des avancées ont eu lieu. Les détails sur le projet se trouvent sur le site :

[http://www.burundi-aisbl.org/projets\\_THDK2.html](http://www.burundi-aisbl.org/projets_THDK2.html)

## **2. LES REALISATIONS POUR LE PROJET**

Les effets des changements climatiques ont beaucoup bouleversé les activités agricoles du projet. Le groupe cible principal est formé par les familles, rappelons que le constat de la première année était que le problème réside aussi au niveau de la méthodologie de travail et non seulement les moyens financiers. Durant cette 2<sup>ème</sup> année, nous avons pu avancer dans l'identification des sites de travail et des partenaires potentiels. L'idée de champs modèles a été renforcée.

### **2.1. Les partenaires au projet**

Le projet a été initié et piloté par THDK au côté du projet THDK1 (Lutte contre la pauvreté en milieu rural), mais il s'est avéré nécessaire d'associer d'autres partenaires dont les principaux sont :

1° **CRDS** (Centre de Recherche en Didactique et de Diffusion des sciences au Burundi). Ce Centre est affilié à l'Université du Burundi et a parmi ses attributions la diffusion des sciences. Ce dernier fait des descentes dans les écoles secondaires du Burundi pour appui pédagogique et la diffusion des sciences. Parmi les chercheurs qui font les descentes, il y a des agronomes qui diffusent les bonnes pratiques liées à l'agriculture et à l'élevage. La culture des champignons fait partie des techniques diffusées à partir du Laboratoire de Microbiologie de la Faculté de Bio-Ingénierie (FABI). Les descentes régulières au Lycée Makamba ont permis de démarrer un premier champ modèle à Makamba. Avec les échanges, nous avons vu qu'associer les élèves et étudiants, les chômeurs ainsi que les enseignants aideraient à bien réussir le projet. **C'est-à-dire que partir du milieu scolaire et académique faciliterait le changement de mentalités et la diffusion des bonnes pratiques.** Ces milieux serviraient à l'expérimentation et à la diffusion de ces pratiques car les apprenants vont les amener chez eux et par conséquent leur voisinage apprendra les nouveaux modes de vie. Les enseignants des sciences et chercheurs bénévoles sont déjà prêts à collaborer dans le projet.

2° L'association **SOSODE** (Soutien et Solidarité pour l'Auto-Développement), est une association œuvrant dans la province de Bujumbura, commune Kabezi. Ils ont l'avantage d'avoir un terrain dans les environs de Bujumbura Mairie avec une école. Les expérimentations seraient très faciles avec un bon suivi. Un atelier sur l'élaboration des projets a été organisé début 2017.

3° Le **projet THDK 1** qui s'intéresse à la lutte contre la pauvreté en milieu rural où l'idée de champs modèles a été développée. La capitalisation des moyens disponibles au niveau du projet THDK2 serait très avantageuse.

4° Coopérative **DUFUNGURENEZA** : C'est une coopérative qui est en création et est formée par des chômeurs composés surtout par les mémorants de l'Université du Burundi. Les membres de cette coopérative aideront à encadrer les familles des sites et dans l'écoulement des produits. Ils ont déjà créé un service de restauration dans les enceintes du Campus Mutanga de l'Université du Burundi avec comme spécialité la vente de champignons.

## **2.2. Sites identifiés et les activités démarrées**

Les sites suivants ont été identifiés pour le projet :

1° **Site Ryansoro** : c'est le site sur lequel le projet a commencé. Mais, pour y arriver, on traverse une région qui a été beaucoup touchée par la crise du Burundi débutée en 2015. Ce qui a fait que nous n'avons pas beaucoup avancé dans les activités sur ce site. Les fourrages pour les vaches avaient été plantés et une maison construite pour loger les personnes qui allaient suivre les activités.

**2° Site Makamba (Commune Makamba):** C'est un site où il y a un champ de haricots après celui de maïs. Un terrain de 4 ha au moins est disponible, mais celui déjà exploité est de 2 ha. Deux vaches de races locales ont été achetées par une famille bénéficiaire. Ce site est très prometteur car il y a une visite des chercheurs du CRDS qui y vont chaque mois. La culture de champignons installée au Lycée Makamba est prometteuse pour la population des environs. L'élevage de porcs peut être associé dans l'immédiat aux cultures de champignons, maïs, haricots, fruits et légumes. Le club environnement aidera dans la mise en place d'une pépinière pour les arbres fruitiers. Des essais sur le soja ont eu lieu ainsi que pour les pommes de terre. Les résultats ont été bons. Le site sera privilégié pour la troisième année.

**3° Sites de Muramvya :** c'est un site tenu par un enseignant de mathématique au Lycée Royal de Muramvya. Il travaille avec la famille Niyonkuru Roger. Ils ont cultivé les haricots, pommes de terre, maïs, blé et oignons. Les récoltes n'ont pas été bonnes.

**4° Site de Gisozi (province Mwaro),** il est piloté par un membre (Christophe Nkurunziza) de la coopérative DUFUNGURENEZA. Il est intéressé par la culture de pommes de terre. Une première production a été bonne et encourageante.

**5° Site de Buyengero** (province Rumonge) piloté par Arakaza Arcade et Irakoze Salvator (tous de la coopérative DUFUNGURENEZA) où le petit pois est déjà planté avec potentialités de planter les bananes, le manioc, pommes de terre et le maïs.

**6° Site Gahombo (Kayanza)** piloté par Christian Nshimirimana (membre de la coopérative DUFUNGURENEZA). Ce site veut se spécialiser dans la culture de soja qui serait transformé en lait et bouillie. Christian s'intéresse à l'élevage de porcs et poules également.

**7° Sites de Bujumbura (rural et mairie) :** Kanerwa Janvier et l'enseignant de Biologie (Masabo Dieudonné) vont s'intéresser à ce site où l'élevage de porcs et vaches sera mis en avant avec culture de maïs, légumes, fruits et champignons. Un terrain pour installer un champ est déjà disponible. En Mairie de Bujumbura, ce site va servir surtout à l'expérimentation notamment la culture de champignons, les pépinières des arbres fruitiers ainsi que lieu d'écoulement des productions des autres sites. Les familles Yamuremye Jean Claude, Sinzinkayo Pamphile et Banciryano Pasteur seront associées à ces sites surtout dans la commercialisation.

### 3. LES FAMILLES

16 familles avaient travaillé avec le projet durant la première année. Sur les 16 familles, seules 10 ont continué à travailler avec le projet durant cette deuxième année. En remplacement des 6 départs, il y a eu 9 (du numéro 11 à 19) entrées pour faire 19 au total pour cette deuxième année. Trois familles (les trois premières) ont été les premières à commencer avec le projet. Avant le projet, ils avaient du mal à trouver les frais pour se nourrir, se soigner et scolariser leurs enfants. Une des dames disait lors d'une réunion d'évaluation : « Kare twarababazwa n'uko abagabo bacu baguma bicaye kandi bazi imyuga n'ubuhinga. Ubu turanezerewe kubona baronka ivyo bakora ». En français, on peut traduire : « Avant, nous n'étions pas contentes de voir nos maris désœuvrés et restés à coté de nous alors qu'ils sont capables de faire beaucoup de choses. Pour le moment, nous sommes contentes de voir qu'ils ont à faire. » Le tableau suivant donne quelques éléments sur les familles déjà ciblées.

N°	NOM	Province	COMMENTAIRES
1	Claude Yamuremye	Bujumbura	Famille responsable des trois premières familles. Elle a un nouvel enfant après le rapport de la première année.
2	Pamphile Sinzinkayo	Bujumbura	L'époux avait eu du travail dans un restaurant, mais ça n'a pas continué. Ils ont une vache, mais les pratiques d'élevage leur échappent un peu.
3	Pasteur Banciryano	Bujumbura	Il a travaillé avec les champs proches de la famille avec une tendance vers la spécialisation aux tomates.
4	Niyonkuru Roger	Mwaro	La famille travaille sur un champ de la commune Kiganda et reçoit un encadrement d'un enseignant de mathématique (Nijimbere Elie) au secondaire.
5	Famille Frederic Ndayisenga	Gitega	La sécurité n'a pas permis de continuer l'exploitation de ce site.
6	Masirigano Etienne (+)	Cankuzo	La famille est représentée par Ndikumana Isidore. Il a pratiqué l'agriculture de maïs, manioc et soja.
7	Famille de Liduine Bizimungu	Makamba au sud	L'exploitation de leur grand terrain avance avec l'appui des chercheurs du CRDS.
7	Bindariye Méthode	Cankuzo (à l'Est)	La famille reste dans le projet avec les contacts de Thierry Itangishaka.
8	Famille Béate Minani	Bujumbura	Les contacts restent mais la famille n'a pas été dynamique cette année à cause de maladies.

9	Famille Kanerwa Janvier	Bumbura Rural	Eric Kanerwa a eu du travail à la BRARUDI. Janvier Kanerwa est impliqué dans l'aménagement de champs modèles à Makamba et Mukike.
10	Léonard	Mwaro	La crise a fait que les contacts ne sont pas permanents.
11	Gerard Nshimirimana	Mwaro	Son épouse s'appelle Evelyne Kamariza avec un enfant de 3 ans. Il a 25 ans. Il travaille avec Bizimungu Lyduine.
12	Paul Nkurunziza	Mwaro	Une famille de 4 enfants dont les deux premiers étudient au primaire respectivement en 2 <sup>ème</sup> et 1 <sup>ère</sup> années. Son épouse s'appelle Jeannette Irambona. Il travaille à l'hôtel Gatwenzi. Il pratique les activités agricoles avec Evariste.
13	Nigarura Gérard	Mwaro	Il travaille avec les chercheurs du CRDS. Son épouse s'appelle Nahimana Jeanne avec deux enfants.
14	Famille Masabo Dieudonné	Bujumbura	C'est un enseignant de Biologie qui a beaucoup de talent avec un terrain exploitable à 55 km de Bujumbura. Il est également chercheur au CRDS avec comme thème la nutrition.
15	Famille Arakaza Arcade	Rumonge	Les 15, 16, 17 et 18 sont des mémorants en psychologie et chômeurs et sont entrain de former une coopérative. Arakaza Arcade a les ambitions de continuer les études. Il s'intéresse à la lutte contre la malnutrition. Il participe souvent aux activités du CRDS.
16	Famille Irakoze Salvator	Rumonge	Salvator est de la même localité qu'Arcade. Il fait partie de beaucoup d'associations.
17	Famille Nkurunziza Christophe	Mwaro	Il a fait au secondaire l'ENEFA (Ecole Normale d'Economie Familiale). Il coordonne un service de restauration au campus Mutanga de l'Université du Burundi avec la spécialité d'avoir les champignons.
18	Famille Christian	Kayanza	Il a la volonté de se spécialiser à la culture de soja aisi que l'élevage de porcs et poules.
19	Famille Bucumi Evariste	Makamba	Il est le 10 <sup>ème</sup> enfant dans une famille de 13 enfants. Il a fait l'ITABU (école secondaire qui forme les techniciens agricoles). Il a par la suite fait l'Université du Burundi (ISCO : Institut Supérieur de Commerce, département de Marketing). Au moment où il a été

			en contact avec le projet THDK 2, il lui manquait un terrain d'expérimentation. Le projet l'a aidé pour avoir ce terrain. Il a déjà commencé l'exploitation avec les cultures de patates douces.
--	--	--	--

Beaucoup de ces familles se trouvent dans la région Mugamba où il y a moins d'ONG (Organisation Non Gouvernementale) qui y travaillent.

Les idées suivantes annoncées au rapport 1 traduisent encore les réalités de ces familles :

- Aucune famille n'est en mesure de se faire soigner sans difficulté une fois malade
- La scolarisation est assurée avec peine et quelque fois les enfants abandonnent l'école
- L'alimentation est insuffisante
- L'idée d'avoir un compte bancaire n'est pas dans les têtes du fait qu'ils n'ont pas d'argent à y mettre et pas habituel pour des familles non intellectuelles
- Les matelas coûtent chers. Il y a des familles qui dorment sur les nappes. L'obtention d'un matelas est un signe de noblesse
- Le manque de terrains est un grand problème pour pas moins de familles. Le projet aide dans l'obtention des terrains cultivables
- Le nombre d'enfants par famille est élevé. La sensibilisation à la limitation des naissances sera également une bonne chose
- Le chômage est élevé. Ceux qui terminent leurs études ont du mal à avoir du travail.

« Au fur des années nous allons évaluer au niveau des changements pour ces points mentionnés. » (Rapport 1, 2016). Avec l'année 2, il n'y pas eu d'avancées pour ces différents points. Nous espérons qu'avec la culture des fruits, quelques points pourraient être améliorés parce que nous avons rencontré une famille qui fonctionne très bien avec seulement les fruits. Tous les besoins sont bien assurés.



## 4. LES CULTURES ET ELEVAGE

### 4.1. Maïs

Avec les changements climatiques, cette culture a été très touchée. Les choses ont été ainsi au moment où elle est la base pour lutter contre la famine au Burundi. On la mange comme graines (intete), farine mais aussi dans la bouillie. La photo suivante montre un champ de maïs en souffrance suite à la surexposition au soleil.



### 4.2. Haricot

Les chercheurs du CRDS sont intervenus en montrant sur le terrain de Makamba comment planter. Il y en a même un qui a pris un sujet de recherche y relatif. Il vérifiera l'augmentation de rendement sur base des tuteurs. Il associe avec les questions en rapport avec l'environnement où il fait des pépinières.



Un champ de haricots où les chercheurs du CRDS ont montré comment planter en ligne



Les élèves font une visite d'arbres agro-forestiers.

### 4.3. Pomme de terre

Un des chercheurs s'est mis au travail pour cette culture. Il essaiera de faire face au problème de semences. Il est entrain de l'expérimenter dans la commune de Mukike.

### 4.4. Champignons

Malgré que cette culture présente plusieurs avantages (rapport 1), elle n'est pas encore maîtrisée. Le CRDS avait mis pour l'année scolaire 2016 -2017 en priorité cette culture. Les constats ont été que : (i) la maîtrise de la culture de champignons n'est pas encore totale au Burundi, (ii) les gens l'aiment beaucoup, (iii) le problème de marché n'y est pas, (iv) elle est très exigeante et (v) le réseau des mycologues a donné espoir.



### 4.5. Légumes

La culture et la sensibilisation des légumes ont démarré pour cette deuxième année.



Pépinière de légumes

Les légumes les plus consommés sont: Lenga lenga. La photo suivante montre une portion de ce type de légumes.



#### **4.6. Fruits**

Les plumes de Japon ont donné espoir. Nous avons rencontré une famille qui pratique cette culture et nous a fait témoignage qu'elle est bien à l'aise grâce à cette dernière. Elle parvient à satisfaire ses besoins. La famille Roger a déjà commencé à pratiquer cette culture. Elle pourra acheter le matériel scolaire en septembre 2017.

#### **4.7. Vaches**

L'élevage des vaches est très prestigieux au Burundi. Il est plus pratiqué dans la région de Mugamba. Nous comptons, dans ce projet, pratiquer cet élevage mais en le comparer à celui du petit bétail (porc, chèvres, poules, ...). Le projet THDK 1 aidera dans ce sens.

## 5. EDUCATION

Le projet a appuyé les familles Pamphile, Roger, Claude et Pasteur. Elles ont eu surtout le matériel scolaire pour leurs enfants.



## 6. LES FONDS UTILISES

Le tableau suivant nous donne les détails à propos de l'argent utilisé. Le gros du budget est venu de Francesco ainsi que ses parents avec une contribution mensuelle de 45 euro au total.

Date	Montant en euro	Montant en dollars	Montant en FBU	Les mois	Commentaires
5/4/2016			340 000		Contribution Alexis
2/5/2017	145	158,39	210 700	Février, Mars et avril	Contribution de Francesco (25*3) et ses parents (20*3) + Kristel (10)
Août 2016	135	143	327 500	Mai, Juin et juillet	Contribution pour Francesco (25*3) et ses parents (20*3).
28/10/2016	135	140,34	327 500	Août, Septembre et octobre	Contribution de Francesco et ses parents

4/2/2017	210	215,85	591000	Novembre, décembre, janvier et février	Contribution de Francesco (25 euros) et ses parents (20 euros) pour 4 mois, ainsi que 30 euros de Janssens Katelijne amie Kristel
Total			1 796 700		

Une somme totale d'un million sept cent nonante six mille sept cent francs burundais (1 796 700) a été utilisée. Durant la première année nous avons utilisé plus (**4 382 500 FBU**). Avec la situation politique, le nombre de personnes impliquées dans le projet a diminué. Nous espérons une augmentation Durant la troisième année.

## 7. Productions

Le tableau suivant nous donne quelques exemples de quantités produites :

Site	Type de culture	Investissement approximatif	Production approximative	Commentaires
Gisozi	Pommes de terre	30000 FBU	120 kg (120000 FBU)	Un bon gain. Culture à encourager sur ce site.
Makamba	Maïs		260 kg	Le problème de fumier a été remarquable. Comme c'était pour la première fois, la récolte a été satisfaisante. Nous espérons une bonne récolte sur ce terrain cette année.
	Haricots		230 kg	
	Manioc	20000 FBU	45000 FBU	Il y a eu bénéfice mais il y a eu une maladie qui a attaqué cette culture
Bujumbura Mairie	Champignon	300000 FBU	150 kg (500000 FBU)	Cette culture semble être rentable. Seulement, ça exige de la rigueur.

La crise a fait que le suivi rigoureux n'a pas pu avoir lieu. Nous espérons que le suivi sera plus efficace durant la troisième année.

## **8. CONSTAT ET PERSPECTIVES**

Le changement climatique a fait que les récoltes dans la saison A ont été très mauvaises occasionnant même la famine dans pas moins de famille. Les personnes impliquées dans le projet ont décidé de faire plus d'effort dans l'éducation environnementale et mener des actions concrètes. Ces derniers iront dans le sens de la plantation des arbres surtout arbres fruitiers et aider dans la gestion des projets. Avec la première année, nous nous sommes rendu compte que le problème n'est pas au niveau de l'argent comme la majorité peut le croire mais, plutôt au niveau de la méthodologie de travail. Il est vrai aussi que l'argent est nécessaire, mais lui seul ne suffit pas. Raison pour laquelle nous avons essayé d'impliquer les jeunes diplômés qui ont besoin du travail, les élèves et étudiants ainsi que les enseignants - chercheurs. Ces derniers aideraient dans la créativité mais aussi dans la sensibilisation de ces familles qui constituent notre cible. Ces intellectuels encadreront également les jeunes nos scolarisés via des champs modèles. L'idée d'éducation permanente a été également soulevée. De nouvelles idées seront initiées et l'encadrement sera plus rapproché.

La problématique du fumier constitue un vrai handicap. Il y a moyen d'avoir le fumier sans les vaches, sans payer l'argent mais en se faisant fabriquer du fumier soi même via les composts. L'élevage de petits bétails semble être plus rentable à voir les besoins ; la production et la reproduction aussi ils sont moins exigeants dans l'entretien. D'où l'élevage de chèvres, moutons, poules et porcs est à encourager plus que celui des vaches.

Avec la troisième année, les champs modèles sur les sites de Mukike, Makamba et Bujumbura Mairie avec Masabo Dieudonné, Evariste et Kanegwa Janvier respectivement comme responsable seront prioritaires. Les actions en rapport avec l'environnement seront également multipliées.

## 9. CONCLUSION

La deuxième année a été caractérisée par les effets des changements climatiques. Une faible production a été observée. Avec la crise que connaît le Burundi, les moyens n'ont pas été nombreux par rapport à la première année. Pas moins d'activités ont été réalisées et nous espérons qu'une fois il y a un peu plus de fonds, le projet serait partie de bon. Les chercheurs du CRDS ont été impliqués et d'autres partenaires ont été identifiés.

Les problèmes de fumier, de semences de qualité et manque de terres cultivables ont été les principaux handicaps en plus du climat. Les jeunes diplômés, élèves et étudiants constituent un atout à exploiter pour le projet. Il y a besoin de créer des lieux d'écoulement pour les productions ainsi que les liaisons entre les lieux de production et de consommation.

Les sites de Makamba et Mukike seront privilégiés pour la troisième année avec l'idée de champs modèles. Nous espérons que le projet THDK 1 pourra démarrer effectivement et donnera un coup de main au projet THDK 2 dans l'installation des champs modèles. L'installation d'une boutique alimentaire sera également parmi les priorités et de préférence dans un milieu académique.