

BULLETIN DE L'AGRICULTURE DE CONSERVATION



MARS 2020 • VOLUME 6 • NUMÉRO 1

DANS CE NUMERO

Systèmes de
semences dans le
cadre de la Sécurité
Alimentaire

Profil du
Partenaire :
Help Channel
Burundi

Présentation de
Lilian Zheke, ALTA
pour l'Afrique
Australe

Calendrier de
Voyages des
ALTAs

Systèmes de semences dans le cadre de la Sécurité Alimentaire

*Par Jean Twilingiyumukiza, Conseiller
Technique en Agriculture et Moyens
de Subsistance en Afrique Centrale et
de l'Ouest*

La production et la distribution de semences de haute qualité peuvent augmenter les rendements, la nutrition et la résilience des petits agriculteurs. En fait, l'Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture ([FAO, sans date](#)) soutient que la *sécurité alimentaire* d'une communauté agricole dépend de sa *sécurité semencière*.

Dans la plupart des pays, deux systèmes semenciers coexistent. **Le secteur formel des semences** est géré par des agences gouvernementales et des entreprises commerciales qui produisent des semences certifiées de variétés enregistrées distinctes et cohérentes ([Louwaars & de Boef, 2012](#)). En Afrique Sub-Saharienne (ASS), la Banque Mondiale estime que seulement 5 à 10% des agriculteurs achètent des semences au secteur formel. **Le secteur semencier informel** compte les semences conservées par des agriculteurs individuels ou provenant de voisins ou de marchés locaux. Les semences de ce secteur sont

facilement disponibles et moins chères, mais de qualité moins constante ([ACBIO, 2015](#)). Le secteur semencier informel peut produire des semences de variétés enregistrées mais aussi des variétés locales et des mélanges traditionnels. Il fournit entre 80% et 90% des semences plantées par les agriculteurs du monde entier ([Practice Brief 6](#)).



Les cultures de couvertures, comme ce haricot planté sous maïs, s'est largement répandu dans 10 ans, partiellement suite à la distribution des semences par les projets financés par la CFGB.

TERMES-CLES UTILISEES DANS LES SYSTEMES SEMENCIERS

- **Cultures autofécondées / à pollinisation croisée** : nombreuses espèces de cultures, y compris les haricots, le riz, le blé et la tomate, peuvent produire des graines sans recevoir le pollen d'une autre plante, et donc se reproduire « fidèle au type » sur plusieurs générations. Les cultures à pollinisation croisée, comme le maïs et le tournesol, se reproduisent à l'aide du pollen d'autres plantes, transporté par le vent ou les insectes. A moins qu'elles ne soient cultivées isolément (physiquement ou en les plantant à un autre moment), elles ne se reproduiront pas de génération en génération. Autres cultures, comme les melons, la citrouille, le coton et le pois cajan, se reproduisent par autopolinisation et par pollinisation croisée. Ces caractéristiques déterminent combien elles doivent être isolées pour produire des semences pures.
- **Les variétés à pollinisation libre (OPV en sigle anglais)** sont des variétés qui produisent des semences qui sont génétiquement similaires au parent. Si la culture est pollinisée et croisée, le OPV devra être isolé pour produire des semences pures ([FAO, 2010](#)).
- **La semence hybride** est créée par pollinisation croisée de différentes lignées pour la production de semences. Les hybrides produisent généralement des plantes plus vigoureuses et plus uniformes. Lorsque les céréales obtenues de semences hybrides sont replantées pour une deuxième génération, les descendants ne sont pas de véritables copies de l'hybride d'origine, les agriculteurs doivent donc acheter de nouvelles semences chaque saison. Le maïs est la semence hybride la plus utilisée.
- **La semence certifiée** est inspectée et testée par un organisme gouvernemental pour la pureté génétique, la germination et l'absence de maladies et de graines de mauvaises herbes. Seules les variétés enregistrées par

une agence gouvernementale peuvent être certifiées ([FAO, 2018](#)).

- **La semence de qualité déclarée (SQD)** est produite et vendue par des agriculteurs ou des organisations communautaires qui ne sont pas des revendeurs de semences enregistrés. Les variétés modernes et les variétés locales peuvent être incluses. Les autorités gouvernementales identifient les variétés éligibles et doivent inspecter au moins 10% des champs de SQD ([FAO, 2018](#)).

Les stratégies de production communautaire de semences peuvent aider les agriculteurs à accéder à des semences abordables et de qualité dans des contextes où le secteur formel est inactif ou inefficace. Pour être durables, ces régimes devraient être gérés comme des entreprises à but lucratif, en commençant par une évaluation approfondie du marché. Afin de minimiser le potentiel d'échec des cultures, les sites de production doivent être situés sur des terres irriguées ou dans des zones à pluviométrie constante. La production en groupe et le groupage de semences de nombreux agriculteurs sont souvent difficiles en raison d'une mauvaise gestion et d'une qualité inégale. Les agriculteurs ont tendance à conserver leurs meilleures semences pour leur propre usage, et il est très difficile de contrôler la pureté génétique des semences en vrac d'un grand nombre d'agriculteurs.

Un exemple de stratégie efficace de production de semences a été mis en œuvre par l'*Office de développement des églises évangéliques (ODE)*, partenaire du MCC / CFGB au Burkina Faso. L'ODE a formé 20 agriculteurs individuels à la production de semences, a fourni des intrants de démarrage et les a connectés au service national des semences pour inspection et certification. En 2017, ces agriculteurs ont produit 34,7 tonnes de maïs SQD, de sorgho, de niébé et de riz.

Une alternative au groupage consiste à aider les agriculteurs individuels à cultiver et à vendre des semences SQD. Le contrôle de la qualité est plus facile car moins de producteurs sont impliqués, et le marché de SQD est plus large car il peut être vendu à la fois dans la communauté locale et commercialisé plus largement en dehors de la communauté. Quelle que soit la stratégie de production, les problèmes de commercialisation des VPL persisteront car les agriculteurs ont tendance à conserver et à repousser ces semences plutôt que de payer des prix plus élevés pour les semences certifiées ou SQD.

Les stratégies de stockage communautaire des semences peuvent aider les agriculteurs à conserver les variétés locales génétiquement diverses des cultures traditionnelles, tout en évitant la tentation de consommer pour la nourriture pendant la saison de la faim. Les banques de semences, où les agriculteurs stockent en vrac les semences ensemble, étaient plus courantes dans les projets soutenus par le CFGB, mais elles ont eu des problèmes de gestion et de contrôle de la qualité et ont souvent cessé une fois les ressources du projet interrompues. Pour résoudre le problème du contrôle de la qualité, les groupes d'agriculteurs soutenus par l'organisation chrétienne « Evangelical Fellowship of Sierra Leone », un partenaire de Tearfund Canada / CFGB, stockent les semences dans un entrepôt commun, mais gardent les semences de chaque agriculteur dans un conteneur séparé.

Le stockage des semences dans les ménages individuels est plus facile à gérer, et la formation des agriculteurs aux méthodes de stockage améliorées (telles que les sacs hermétiques) a été une approche efficace et durable, bien que la tentation de consommer les semences stockées dans le ménage soit souvent un problème. Les agriculteurs qui travaillent avec le diocèse de Central Tanganyika, un partenaire de Tearfund Canada / CFGB, répondent à cette tentation en stockant le grain dans des fosses hermétiques souterraines recouvertes de plastique qui sont scellées jusqu'à ce qu'elles soient nécessaires.



Le **Tabacsne (Patience Avec Nous-Mêmes)** groupe au Village de Bross, Sierra Léone, ont stocké les semences des arachides des individus membres pour éviter la tentation de les consommer pour aliments.

Distribution de semences : les ONG et les projets gouvernementaux incluent souvent la distribution de semences dans le cadre des programmes de sécurité alimentaire. L'une des raisons de cette pratique est d'introduire de nouvelles espèces, par exemple, les cultures de couverture d'engrais vert dont l'utilisation dans les projets de l'Afrique Sub-Saharienne soutenus par le CFGB est passée d'une poignée à plus de 20.000 agriculteurs aujourd'hui, grâce à une large distribution de semences.

Une deuxième raison pour la distribution de semences dans les projets de sécurité alimentaire est d'améliorer la génétique d'une culture existante. Cependant, toutes les variétés « modernes » produites par le secteur semencier formel ne sont pas « améliorées » par rapport à ce que les agriculteurs cultivent déjà. Pour cette raison, lors de l'introduction de nouvelles variétés, les agriculteurs ne devraient recevoir que suffisamment de semences pour tester dans de petites parcelles à côté d'une parcelle de contrôle avec la variété régulière de l'agriculteur. Les résultats de ces comparaisons devraient être compilés et analysés avant de promouvoir plus largement la nouvelle variété.

Une troisième raison fréquemment citée pour la distribution de semences est de créer une incitation pour les agriculteurs à participer à un projet. Notre expérience a montré que cette pratique peut semer la confusion chez les agriculteurs et créer une fausse impression qu'ils sont intéressés par la formation et d'autres activités, alors que leur véritable motivation est la semence gratuite. Les projets qui utilisent cette stratégie ne devraient le faire que pendant la première année de la participation d'un agriculteur, et ils devraient indiquer clairement que les agriculteurs devront conserver leurs semences pour les saisons suivantes.

Les projets qui obligent les agriculteurs à restituer les semences qui leur ont été remises sont confrontés à des défis supplémentaires. Le contrôle de la pureté génétique et de la qualité des semences est difficile, et la logistique de collecte, de traitement, de stockage et de redistribution des semences crée un énorme fardeau pour l'ONG. La plupart des projets ont intérêt à acheter des semences commerciales fraîches chaque année et à encourager les agriculteurs à partager les semences avec leurs voisins, sans prendre la peine de surveiller leur conformité.

Enfin, les projets devraient travailler avec les commerçants locaux plutôt que de rivaliser avec

eux. Lorsque les ONGs ou le gouvernement importent de grandes quantités de semences dans une communauté, elles enlèvent des affaires aux marchands de semences établis. Ces mêmes revendeurs peuvent être utilisés pour aider à se procurer des semences, réduisant ainsi la charge de travail du personnel des ONG. Les systèmes de bons aident également les commerçants locaux et donnent aux agriculteurs un plus grand choix quant aux semences qu'ils obtiennent et auprès de quel individu.

Profil du Partenaire : Help Channel Burundi

Par Jean Twilingiyumukiza, Conseiller Technique en Agriculture et Moyens de Subsistance en Afrique Centrale et de l'Ouest

Help Channel Burundi (HCB) a été créée en 2000 et enregistrée comme ONG en 2003. Son mandat initial était de répondre à la crise humanitaire qu'a connue le Burundi suite à la guerre des années 1990. Aujourd'hui, l'organisation continue à travailler dans les domaines de la sécurité alimentaire, des droits de l'homme, protection des droits de l'enfant, ainsi que celle de l'environnement.



Kamikazi Jeanette (l), HCB Agronomist, visits CA field in the Gahe community.

HCB a milité pour la réduction de l'insécurité alimentaire dans les provinces de Kirundo, Rutana et Makamba pour quelques 10 ans. Les stratégies initiales comprenaient l'aide alimentaire directe, la plantation des arbres, courbes de niveau pour le contrôle de l'érosion et réhabilitation des routes rurales dans le cadre du programme nourritures-pour-le-travail.

D'après l'analyse situationnelle de l'an 2016, Help Channel a commencé la recherche des stratégies qui pourraient améliorer la production alimentaire locale à long terme et la sécurité alimentaire. Ceci a donné comme résultat le Projet *Ikigega Iwacu* (grénier de stockage des produits alimentaires dans mon ménage), ayant commencé grâce à l'appui du MCC/CFGB en 2016. Le projet a formé plus de 1267 ménages dans six communautés, dont trois avec lesquels ils ont travaillé avant et trois nouveaux. Les composantes du Projet comprenaient l'augmentation de la production agricole par voie de la promotion de l'agriculture de conservation (AC) et d'autres bonnes pratiques agricoles, ainsi que les technologies de gestion d'après récolte et de stockage.

L'agriculture reste le secteur principal au Burundi et plus de 90% de la population dépend de l'agriculture pour (nourrir) leurs ménages. Les cultures principales sont les maïs; riz, manioc, patates douces et bananes fraîches (de cuisine). Il y existe trois saisons de plantation: Saison A (pluies longues) débutant au mois de septembre jusqu'en Février, quand la plupart des agriculteurs plantent les maïs. Saison B (courtes pluies) qui commence avec mi-Février et prend fin au mois de Mai, et les agriculteurs se concentrent sur la plantation des haricots. Saison C (saison sèche) qui va de Juin au mois de Septembre lorsque la culture est limitée aux zones de marais. Le changement des climats, la guerre et les conflits, la croissance rapide de la population, la dégradation du sol de l'environnement, et la pauvreté extrême contribuent tous à l'insécurité alimentaire.

Malgré ces défis, dans les six communautés où le projet *Ikigega Iwacu* est mis en pratique, la sécurité alimentaire s'est remarquablement améliorée. La moyenne des repas consommés par

jour, selon les participants, a crû de 1.7 au moment du rapport d'enquête de référence à 2.5 en 2019. Le Score de Diversité Alimentaire des Femmes a crû de 2.5 à 4.4, tandis que l'Approvisionnement Mensuel Adéquat des Aliments des Ménages a crû de 6.6 à 9.5 mois. Une récente évaluation a aussi révélé que la qualité des aliments et la consistance de l'accès à la nourriture s'est améliorée.

HCB a proposé un projet de cinq ans à MCC/CFGB pour se référer à ces succès, et de continuer à faire face à l'insécurité alimentaire au Burundi, en évoluant vers de nouvelles communautés tout en continuant à travailler dans les anciennes. Le nouveau projet a pour but de faire participer 144 groupes basés dans les communautés (3.840 ménages) à la promotion de l'AC et d'autres sujets connexes en vue d'augmenter la production agricole, le rendement des ménages, l'équilibre du genre et la sécurité alimentaire.

Présentation de Lilian Zheke, ALTA pour l'Afrique Australe



Lilian Zheke anime une session sur la commercialisation dans un atelier du niveau national au Malawi

Nous sommes heureux d'accueillir Lilian Zheke en tant que Nouvelle Conseillère Technique en Agriculture et Moyens de Subsistance (ALTA en sigle anglais) pour l'Afrique Australe. Lillian rejoint Neil Rowe Miller, basé en Tanzanie et Jean Twilingiyumukiza, basé au Rwanda, pour compléter l'équipe de soutien technique pour les projets agricoles et ceux de moyens de subsistance de CFGB et de Tearfund UK en Afrique Sub-saharienne.

Lilian est basée à Harare, Zimbabwe, au bureau de Tearfund, et a commencé à servir au mois de Janvier, 2020. Ses pays de priorité comprendront le Zimbabwe et le Malawi, même si elle apportera un soutien à la programmation en Zambie, au Mozambique et en Ouganda.

Lilian a une expérience professionnelle à la fois dans la vulgarisation avec le Gouvernement et dans le secteur des ONG. En plus de la formation agricole de base, elle apporte de solides compétences en commercialisation agricole, en météorologie et une certaine expérience dans la promotion d'élevage. C'est une chrétienne méthodiste pratiquante, et nous avons la chance de l'avoir au sein de notre équipe !

Calendrier de Voyages des ALTAs

Jean Twilingiyumukiza

9 - 13 Mars 2020

Freetown et Port Loko, Sierra Leone

Visite aux projets: AEL (Liberia) et EFSL (Sierra Leone)

18 - 20 Mars 2020

Gicumbi & Bugesera, Rwanda

Visite à RICA, et aux Sites de Recherche

28 - 30 Avril 2020

Goma, RDC

Réunion relative aux ateliers au niveau national

26 - 29 Mai 2020

Bukavu, RDC

Visite au projet CBM/CBCA à Muku

Neil Rowe Miller

9 - 13 Mars 2020

Freetown et Port Loko, Sierra Leone

Visite aux projets: AEL (Liberia) et EFSL (Sierra Leone)

6 - 10 Avril, 2020

Kitui, Kenya

Atelier des Partenaires au niveau national

10 - 17 Mai 2020

Nebbi & Bidibidi, Ouganda

Visites aux Projets

Lilian Zheke

30 Mars - 2 Avril 2020

Mutare, Zimbabwe

Visite de familiarisation avec EFZ

6 - 9 Avril 2020

Bulawayo, Zimbabwe

Visite de familiarisation avec BICC

19 Avril - 2 Mai 2020

Teddington, GB

Orientation du Tearfund

11 - 16 Mai 2020

Malawi

Visite de familiarisation intérimaire avec CARD

25 - 30 Mai 2020

Harare, Zimbabwe

Formation sur le traitement post-récolte pour EFZ