

BULLETIN DE L'AGRICULTURE DE CONSERVATION



MARS 2022 • VOLUME 8 • NUMÉRO 1

DANS CE NUMÉRO

Méthodes de
Production
de
Semences
Gérées par
l'Agriculteur

La Jeunesse
dans les
Programmes de
l'Agriculture et
des Moyens de
Subsistance

Profil du Partenaire:
Services de compassion
et de développement
des Frères en Christ
(BIC-CDS en sigle
anglais).

Discussions
du Réseau :

ALTA
Travel
Schedules

Méthodes de Production de Semences Gérées par l'Agriculteur

*Neil Rowe Miller, Conseiller
Technique en Agriculture et
Moyens de Subsistance en
Afrique de l'Est*

*Cet article est un suivi de l'article
intitulé "Stratégies de Production de
Semences Améliorées" dans notre
[Bulletin de Décembre 2021](#).*

A travers toute l'Afrique
subsaharienne, les petits
exploitants agricoles conservent
et ressèment la plupart des
semences qu'ils utilisent chaque saison. La qualité de ces semences varie considérablement, mais dans de nombreux cas, quelques petites étapes peuvent faire une grande différence dans la pureté génétique et le potentiel de production de ces semences.



Maintenir l'isolement entre les champs des cultures à pollinisation croisée est difficile dans un petit champ avoisinant d'autres à petites distances.

SEPARER LA PRODUCTION DE SEMENCES D'AUTRES CHAMPS

Les cultures qui seront conservées pour la semence doivent être isolées des autres champs de la même espèce pour éviter la pollinisation croisée. Certaines cultures, comme les haricots et le blé, sont pour la plupart autogames (voir image) et n'ont besoin d'être séparées que de quelques mètres. Si les agriculteurs suivent de bonnes pratiques de production et de sélection (voir ci-dessous), ils peuvent conserver et replanter des

semences de cultures autogames pendant de nombreuses générations sans perdre un potentiel de récolte significative ou la qualité des semences.

D'autres cultures, comme le maïs, la courge et le tournesol, sont principalement pollinisées par croisement avec d'autres plantes et ont donc besoin des distances d'isolement beaucoup plus grandes pour produire des semences génétiquement pures (voir tableau). Pour ces cultures, il est très difficile de maintenir la pureté génétique dans une petite exploitation agricole avec des voisins proches qui cultivent les mêmes cultures. Les semences de cultures à pollinisation croisée sont mieux obtenues auprès de producteurs de semences fiables. Si les semences commerciales ne sont pas disponibles ou accessibles, une stratégie de production de semences de ces cultures consiste à permettre à quelques agriculteurs locaux de produire des semences de qualité déclarée (voir notre [Bulletin de Décembre 2021](#) pour beaucoup plus de détails).

Distances d'isolement pour la Production de Semences de Cultures Variées	
Culture	Distance d'isolement (mètres)
Arachides	5
Pois cajan	200
Niébé	5
Haricots	5
Maïs	200
Millet perlé	200
Sorgho	350
Riz	5
Courge	200
Tournesol	1500

Source: FAO. 2018. [Production de semences et manuel de traitement pour les producteurs de semences communautaires et inspecteurs](#)

SELECTIONNEZ LES PLANTES POUR SEMENCES DURANT LA SAISON DE PLANTATION, EN FONCTION DES PERFORMANCES DE L'ENSEMBLE DE L'USINE.

Sélectionnez et marquez les plantes en fonction de leur état de santé général, de leur vigueur et de leur productivité. Les plantes malades doivent être évitées. Récoltez d'abord les plantes destinées à la semence, avant de regrouper le reste du champ pour les céréales alimentaires. De nombreux agriculteurs sélectionnent simplement les plus gros épis ou les plus belles graines une fois que leur grain est récolté et regroupé. Cette pratique peut entraîner la sélection de semences de plantes porteuses de maladies ou produisant de grosses graines, mais dont les rendements globaux sont faibles.

SECHEZ LES SEMENCES SUFFISAMMENT

Les graines doivent être séchées à une humidité inférieure à celle utilisée pour les céréales alimentaires. Une règle empirique consiste à sécher les semences à 1-2 points de

pourcentage de moins que ce qui est recommandé pour les céréales commerciales. Tant que les graines sont séchées sans chaleur, il y a peu de risque de sur-séchage.

STOCKEZ DANS DES SACS HERMETIQUES

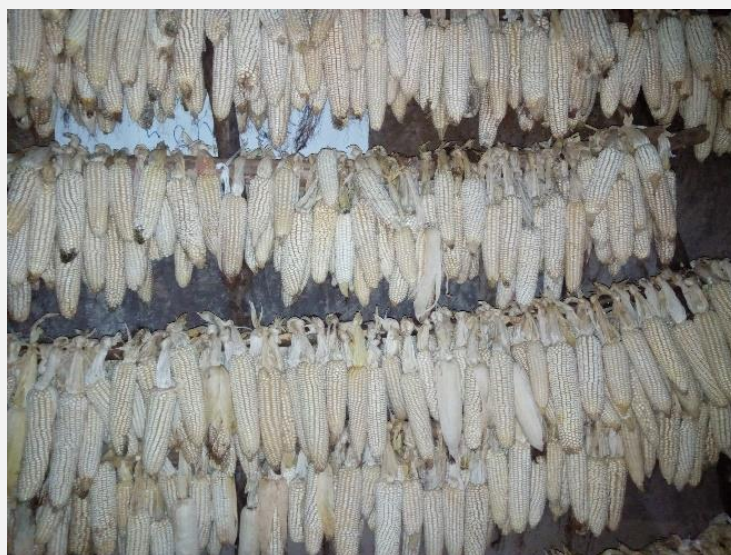
Une idée fausse courante est que le stockage hermétique réduira la germination des graines. Cependant, si les graines sont soigneusement séchées et conservées dans un endroit frais, le stockage hermétique maintiendra leur qualité et leur viabilité pendant longtemps. En fait, les banques de gènes utilisent souvent un stockage hermétique pour conserver les semences à long terme. Les agriculteurs peuvent conserver des semences de qualité en les stockant dans des sacs PICS, des fûts scellés ou même plusieurs couches de sacs en plastique.

TESTEZ LA GERMINATION AVANT L'UTILISATION

Les exploitants agricoles peuvent et doivent tester le taux de germination de leurs semences avant la plantation. Un test de germination simple, ainsi que plus d'informations sur la conservation des semences et les systèmes de semences peuvent être trouvés dans notre Note de Guide Technique sur la Durabilité des Systèmes de Semences.

LES TERMES-CLE UTILISES DANS LES SYSTEMES DE SEMENCES

- 1. Cultures à autopolinisation/Cultures à pollinisation croisée: Espèces cultivées autogames ; y compris la plupart des légumineuses, du riz, du blé et des tomates ; peut produire des graines sans recevoir de pollen d'une autre plante.** Ils se reproduisent donc « fidèles au type » sur plusieurs générations. Les cultures à pollinisation croisée, comme le maïs, le millet et le tournesol, se reproduisent principalement à l'aide du pollen d'autres plantes, transporté par le vent ou les insectes. À moins qu'ils ne soient cultivés isolément (soit physiquement, soit en les plantant à un moment différent), ils ne se reproduiront pas fidèlement de génération en génération. Autres cultures ; comme les melons, les citrouilles, le coton et les pois cajan ; se reproduisent par autopolinisation et par pollinisation croisée. Le mode de pollinisation d'une culture détermine la quantité d'isolement nécessaire pour produire des graines pures.



La sélection de semences après récolte rend difficile la reconnaissance de la santé et des caractéristiques des plantes ayant produit les semences.

- 2. Variété à Pollinisation Ouverte (OPVs en sigle anglais) sont des variétés qui produisent des graines génétiquement similaires au parent.** Si la culture est à pollinisation croisée, l'OPV devra être isolé pour produire des semences pures.
- 3. 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 que les OPV. Lorsque le grain de semences hybrides est replanté pour une deuxième génération, la progéniture ne sera pas de véritables copies de l'hybride d'origine et perdra une grande partie de sa vigueur et de son potentiel de rendement. Les agriculteurs utilisant des hybrides doivent donc acheter de nouvelles semences à chaque saison. Le maïs est la semence hybride la plus utilisée.
- 4. Semences Certifiées sont inspectées et testées par une agence gouvernementale pour la pureté génétique, la germination et l'absence de maladies et de graines de mauvaises herbes.** Seules les variétés enregistrées par un organisme gouvernemental peuvent être certifiées.
- 5. Semence de Qualité Déclarée (QDS en sigle anglais) est produite et vendue par des agriculteurs ou des organisations communautaires qui ne sont pas des négociants en semences enregistrées.** Les semences SQD sont plantées à partir du même stock que les semences certifiées et peuvent être de la même qualité. Les variétés modernes et les variétés locales (traditionnelles) peuvent être incluses. Les autorités gouvernementales identifient les variétés éligibles et doivent inspecter au moins 10 % des champs SQD.

La Jeunesse dans les Programmes de l'Agriculture et des Moyens de Subsistance

John Kimathi Mbae, Conseiller Technique en Agriculture et Moyens de Subsistance pour l'Afrique de l'Est

L'Agriculture est perçue comme peu attrayante pour des millions de jeunes en Afrique, une situation qui pourrait menacer la sécurité alimentaire. Ce problème devrait inquiéter les gouvernements et les communautés car, les jeunes d'entre 15 à 35 ans d'âge comptent aujourd'hui 55% de la main-d'œuvre africaine. En même temps, le chômage ainsi que la croissance rapide de la population posent une menace majeure à la sécurité alimentaire. La jeunesse considère l'agriculture comme étant inefficace, immobile et techniquement non-intéressante. Le Manuel [Youth-Inclusive Project Design Guide](#) de Feed the Future soutient qu'en rendant l'agriculture plus rentable et moins ardue, elle deviendra plus attrayante pour les jeunes.

RAISONS POUR UNE PERCEPTION NEGATIVE DE L'AGRICULTURE

- **Désinformation des Médias** – Les programmes Radio et télévisés présentent les villes comme offrant de meilleures opportunités que les zones rurales.
- **Pression des amis** – Alors que de plus en plus de jeunes migrent vers les villes après les études primaires et secondaires, ils créent l'impression qu' "une bonne vie" demeure certainement loin de la campagne.
- **Décalage entre l'enseignement formel et les besoins ruraux** - Le curriculum scolaire se focalise sur les connaissances académiques que le savoir-faire. En adoptant ce système de valeur, les jeunes africains évitent de suivre des cours liés à l'agriculture au niveau collégial et universitaire.
- **Dénigrement de la culture agraire** – Quand j'étais à l'école primaire ainsi qu'au secondaire, les activités agricoles étaient choisies comme forme de punition! Les étudiants indisciplinés étaient ordonnés d' "*aller à la maison et retourner avec ta jembe (houe) ou panga (machette) pour purger ta punition.*" Mes collègues et moi-même ne nous sommes jamais associés à l'agriculture à cause de ça, avant de dire devenir agriculteur!
- **Corvée**- L'agriculture en Afrique n'est pas mécanisée, et les jeunes tendent à éviter les activités impliquant les travaux durs.
- **Manque de ressources** – L'accès à l'appartenance de la terre exclut certains jeunes, car les règlements relatifs à l'héritage les laissent démunis de la terre. Cette limitation est pire pour les jeunes femmes qui sont écartées de l'héritage de la terre dans plusieurs cultures.

LEÇONS TIRÉES DU PROJET DE MISE A L'ECHELLE DE L'AGRICULTURE DE CONSERVATION (SUCA EN SIGLE ANGLAIS)

Bien que l'âge moyen en Afrique soit de 19 ans, celui des agriculteurs d'Afrique est de 60 ans ! En revanche, l'évaluation à mi-parcours du projet SUCA de Foodgrains Bank a trouvé que les agriculteurs participants ont atteint l'âge moyen de 46.7 ans en Tanzanie, 52.4 au Kenya et 41.5 en Ethiopie. Au début du projet, l'âge moyen des agriculteurs participants était élevé, mais les partenaires ont



Joel Mutua, jeune agriculteur formé, forme les exploitants agricoles en AC au Kenya

changé la démographie des participants en engageant délibérément les jeunes. Les stratégies utilisées au sein de SUCA comprennent:

- **Matériels de formation sensibles au Genre et à l'âge** – [Les Manuels de formation en AC de Foodgrains Bank](#) soulignent que l'agriculture n'est pas réservée à un groupe spécifique. Des supports de formation adaptatifs ont permis aux partenaires de personnaliser les images et les messages de formation en fonction du genre et du groupe d'âge prioritaires.
- **Cibler les groupes de jeunes existants (18 à 35 ans.)** – En travaillant avec des agences d'inscription de groupes d'entraide, les partenaires pourraient délibérément rechercher et atteindre des groupes de jeunes.
- **Echanges de conseils entre collègues** - Certains partenaires ont recruté des jeunes leaders qui ont recruté, formé, encadré et servi de modèles à d'autres jeunes.
- **L'AC pour les cultures horticoles** - Alors que dans le passé, la majorité des partenaires faisaient la promotion de l'AC pour les céréales et les cultures de subsistance, les jeunes préfèrent cultiver des cultures à forte valeur ajoutée pour maximiser les profits. Les partenaires ont adapté leur formation pour inclure l'AC pour les cultures horticoles sous irrigation (tomates, haricots verts, fruits, chou frisé, chou, etc.)
- **Implication du marketing à la programmation de base de l'AC** – Le marketing agrégé augmente les marges bénéficiaires et attire ainsi la participation des jeunes. La stratégie SUCA a abordé la sécurité alimentaire, mais aussi l'agriculture de marché en formant des groupes d'agrégation.
- **Provision de service** - Les partenaires ont engagé et formé des prestataires de services pour fournir des services générateurs de revenus à d'autres exploitants agricoles (préparation des terres, plantation, lutte antiparasitaire, récolte, battage, transport, etc.). Cette approche entrepreneuriale a séduit les jeunes une fois qu'ils ont réalisé qu'il y avait un potentiel de profit dans la chaîne de valeur.
- **Utilisation de l'E-vulgarisation (électronique)** - Certains partenaires ont utilisé WhatsApp pour diffuser des messages de vulgarisation et répondre aux questions des exploitants agricoles.
- **Adoption d'autres services disponibles** - Les partenaires ont mis les agriculteurs en contact avec d'autres organismes et programmes ayant comme but d'améliorer la rentabilité des agriculteurs. Par exemple, au Kenya, des groupes ont été connectés à un fonds pour la jeunesse géré par le gouvernement où ils pouvaient obtenir des prêts à bas taux d'intérêt.



Formation et opportunités des fournisseurs de service, tel que ce planteur direct de maresha peut attirer la jeunesse à l'agriculture.

AUTRES STRATEGIES POUR AMELIORER LA PARTICIPATION DE LA JEUNESSE DANS L'AGRICULTURE

- **Plaidoyer pour des politiques pro-jeunesse** - Les gouvernements africains doivent instituer des politiques et des programmes de développement rural qui revitalisent le moteur de la croissance agricole. A mesure que les opportunités rurales augmentent, l'attitude des jeunes envers l'agriculture et leur perception de l'opportunité d'un mode de vie rural changeront (voir encadré). Les ONG devraient plaider en faveur de telles politiques et rechercher les opportunités existantes dans leurs pays.
- **Projets de Jeunes** - Les projets doivent inclure la contribution des jeunes du début à la fin (évaluation de la situation jusqu'à la mise en œuvre et l'évaluation finale). La participation des jeunes aux étapes de planification permettra d'identifier les initiatives qui attirent les jeunes et renforcent leur intérêt pour l'agriculture.
- **Education et Formation** - Nous devons nous engager avec le gouvernement pour adopter des programmes qui favorisent les besoins et les compétences des jeunes ruraux et inverser la mentalité pro-urbaine. Les collèges et les universités devraient être mis au défi et équipés pour offrir des programmes agricoles de haute qualité qui attirent les étudiants. Par exemple, le Réseau africain de conservation du sol et la FAO ont préparé et diffusé un programme d'agriculture de conservation pour les universités africaines en 2019-2021.

Politiques avantageant la Jeunesse au Kenya

Renaissance des Clubs des 4K – En langue swahili, *Kuungana, Kufanya, Kusaidia Kenya* signifie se mettre ensemble, agir, pour aider le Kenya. En 2021, le gouvernement kenyan est venu en aide à ce programme pour créer la sensibilisation, inculquer un état d'esprit positif envers l'agriculture aux enfants scolarisés et développer des compétences.

Transfert de responsabilités de la zone - En 2013, les ressources gouvernementales et la prise de décision ont été transférées au niveau de la zone suivant l'adoption d'une nouvelle Constitution. Ceci a mené à la croissance des villes rurales et la demande des produits agricoles dans les centres de la zone a augmenté.

Profil du Partenaire: Services de compassion et de développement des Frères en Christ (BIC-CDS en sigle anglais).

Lilian Zheke, Conseiller Technique en Agriculture et Moyens de Subsistance, Afrique Australe

Les Services de Compassion et de Développement des Frères en Christ (BIC-CDS en sigle anglais) est une branche de programmation de secours, de développement et de paix de l'Eglise des Frères en Christ du Zimbabwe établie en 2012. La mission de BIC-CDS est de répondre aux crises humanitaires et aux défis de développement en tant que partie de leurs tâches de chrétiens.



Agriculteurs préparant et séchant des cultures fourragères pour la fabrication de balles de foin.

BIC-CDS est un partenaire de la Canadian Foodgrains Bank à travers le Comité Central Mennonite (MCC en sigle anglais) ayant commencé avec l'Agriculture de Conservation pour le Projet de la Sécurité Alimentaire en 2013 – 2016. Depuis sa création, BIC-CDS promeut l'Agriculture de Conservation (AC), et un élément de production de fourrage a été incorporé dans l'AC en vue de minimiser la compétition de l'AC contre l'Élevage. Le BIC-CDS lutte aussi pour faciliter l'accès amélioré à l'eau, et à ce jour quatre barrages communautaires ont été réhabilités et un nouveau barrage construit dans leur région d'opération.

Le BIC-CDS a commencé la mise en pratique du Programme de Sécurité Alimentaire sensible au Genre à Gwanda en 2019 dans six quartiers du District de Gwanda. L'orientation du projet est durable, sensible au genre et à la production animale. Le nombre de 1.500 agriculteurs (930F/570H) est impliqué dans l'AC, dans la production des cultures de fourrage, et la production maraîchère avec un arrosage à énergie solaire. La sécurité alimentaire s'est améliorée avec la participation des ménages pouvant produire neuf fois des produits alimentaires aujourd'hui comparativement à 3-4 mois au départ.

L'augmentation de la production de fourrage a amélioré l'accès aux aliments pour animaux, atténué le stress du bétail pendant les sécheresses fréquentes, réduit la concurrence du bétail et a amélioré les conditions et la vie animale. Les agriculteurs intercalent des cultures fourragères (principalement lablab et mucuna) avec des cultures vivrières et utilisent également des terres marginales pour produire du fourrage. Les agriculteurs produisent le fourrage suffisant aujourd'hui (balles de foin en particulier) pour nourrir leur bétail et vendre l'excès à leurs voisins agriculteurs. En moyenne, les exploitants agricoles vendent de 25 à 50 balles à 2.50US\$ chacune, même si certains agriculteurs ont vendu plus de 100 balles.



Promouvoir l'amélioration de la sécurité alimentaire et la génération de revenus des femmes grâce aux fermes à énergie solaire.

Le projet se concentre délibérément sur le soutien aux femmes grâce à la fourniture de pompes à énergie solaire qui ont été installées dans les champs des groupes où plus de 75% de membres sont des femmes. L'arrosoir manuel a été abandonné dans l'irrigation car les membres peuvent aujourd'hui avoir accès à l'eau en se tournant simplement vers les robinets. La productivité a augmenté dans ces champs tellement que les champs n'ont pas seulement amélioré la diversité diététique mais aussi génère les revenus. Avec cette source de revenu indépendante, les femmes enregistrent une participation améliorée dans la prise de décision ménagère et beaucoup plus de temps pour d'autres activités.

Discussions du Réseau :

John Kimathi Kirima: On ne peut pas s’imaginer qu’on est à Mukothima dans la zone de Tharaka Niithi. Très bon travail fait par NCKK et LES AGRICULTEURS. Merci de nous avoir accueillis lors de l’atelier national du Kenya. Les agriculteurs d’autres régions semi-arides doivent apprendre de ceux de Tharaka Niithi en adoptant la culture appropriée pour leur région respective. Pourquoi cultiver du maïs alors que l’on peut cultiver des pois verts, des niébés, des pois cajan, du millet perlé, de l’éléusine, du sorgho ou du manioc parmi tant d’autres?

Fidelia Munyoki: Merci beaucoup John. Nous avons été ravis d’accueillir les partenaires de Foodgrains Bank au niveau du Kenya pour faire des visites des champs. Et j’espère que les participants ont appris et apporté avec eux quelque chose de bien. Les exploitants agricoles ont adopté la diversification des cultures avec des variétés appropriées. Celle-ci est la pratique de l’AC-Plus devant être adoptée par chaque agriculteur.

Mary Kyalo: Continuez votre bon travail. Que Dieu vous bénisse.

Norah Naitore: Bon travail Fidelia et votre équipe. Votre travail acharné porte ses fruits.

Fidelia Munyoki: Remerciements. Nous ne pouvons attribuer cela qu’à la grâce de Dieu qui a permis au personnel du projet AC de NCKK et aux agriculteurs de faire un travail louable 🙌

Aregehegn Petros: Wow! Merci de partager avec nous!

Salilew Netu: Très impressionnant!

Les Agents Techniques de l’AC gèrent un Groupe de Discussions sur Facebook duquel les conversations ci-haut citées peuvent être copiées. Si vous aimeriez joindre la discussion, enregistrez-vous sur www.facebook/groups/CAinAfrica.



Les participants de l’Atelier visitent un champs de sorgho à Tharaka Nithi

ALTA TRAVEL SCHEDULES

Calendrier des voyages des Conseillers
Techniques en Agriculture et Moyens de
Subsistance (ALTA en sigle anglaise)

Lilian Zheke

April, 2022

Binga, Zimbabwe

KMTC-MCC project visit and training

May, 2022

Southern Malawi

BICC-CODES and AG Care Partner visit and training

June, 2022

Mwandi, Zambia

UCZ -WR project visit

JEAN TWILINGIYUMUKIZA

31 Mars-02 Avril, 2022

Musanze, Rwanda

Atelier national

20-30 Avril, 2022

Freetown, Sierra Leone

Formation sur l'analyse situationnelle pour EFSL

30 Mai-3 Juin, 2022

Abalak, Niger

Visite au projet SPN et formation de l'équipe

JOHN KIMATHI MBAE

Avril, 2022

Embu, Kenya

Formation de l'ACC&S et Visite au partenaire

Avril, 2022

Nakuru & Muranga, Kenya

Suivi de l'ADSCR & ADSMK- FAW

Mai, 2022

Soroti, Uganda

Visite et formation du partenaire de COU-TEDDO

Mai, 2022

Nakuru & Muranga, Kenya

Suivi de l'ADSCR & ADSMK- FAW

Juin, 2022

Marsabit, Kenya

Visite et appui au partenaire de CITAM & SMM

NEIL ROWE MILLER

Avril, 2022

Kasulu, Tanzania

Visite au partenaire de CWS

Mai, 2022

Kampala, Uganda

Formation au démarrage et à l'analyse situationnelle de PAG

Juin, 2022

Sud d'Ethiopie

Visites aux projets EKHC et EGCDWO