

SEMIS LES GRAINES

pour des systèmes
alimentaires durables en
Afrique

Histoires de réussite de l'Initiative d'agriculture
biologique écologique, phases I et II

Mars 2023

PILIER I



L'Initiative pour une agriculture biologique écologique (EOA-I) est financée par la Direction du développement et de la coopération (DDC) suisse.

Auteurs:

Partenaires de mise en œuvre de Biovision Africa Trust et de l'Initiative pour l'agriculture biologique écologique (EOA-I)

Contributeurs:

Ms. Venancia Wambua, Dr. David Amudavi

Éditeur:

Biovision Africa Trust, l'agence d'exécution de l'EOA-I,
Nairobi, Kenya

Ce livret a été compilé et réalisé par iDev Consulting : le juge Rutenge et David Ngome



Ce livret est sous licence internationale Creative Commons Attribution 4.0, sauf indication contraire.

Préface

C'est avec grand plaisir que je présente cette publication qui met en lumière l'impact de l'Initiative pour l'agriculture biologique écologique (ABE-I) sur la promotion de l'agriculture durable en Afrique. Cette publication donne un aperçu approfondi de l'impact de l'ABE-I à différents niveaux des systèmes de production agricole, des réseaux politiques et des petits exploitants agricoles à travers l'Afrique. Elle souligne l'efficacité de l'approche de l'initiative, qui promeut les connaissances traditionnelles et indigènes et met l'accent sur toutes les facettes des systèmes alimentaires. Cette approche a démontré que l'agriculture durable est non seulement réalisable, mais aussi bénéfique pour les agriculteurs, l'environnement et la société dans son ensemble.

Les histoires présentées dans cette publication proviennent de partenaires nationaux travaillant dans les différents piliers de l'Initiative pour l'agriculture biologique et écologique (ABE-I). Ces partenaires ont travaillé sans relâche pour promouvoir l'agriculture durable et renforcer la sécurité alimentaire dans leurs pays respectifs. On ne saurait trop insister sur leur contribution aux efforts déployés par l'ABE-I pour intégrer les pratiques d'agriculture biologique écologique dans les systèmes nationaux de production agricole en Afrique.

Couverture de l'initiative ABE





Copyright©2022 African Union Commission. All rights reserved.



Copyright©2022 African Union Commission. All rights reserved.



The African Union (AU), on behalf of the Specialized Technical Committee (STC) on Agriculture, Rural Development, Water and Environment, signed an MoU with Biovision Africa Trust (BvAT) in July 2022 endorsing BvAT as the EOA Initiative's Continental Secretariat. Under this role, EOA Continental Secretariat hosted by BvAT serves as the official agency to oversee the implementation and reporting the progress of the implementation of the AU's decision on ecological organic agriculture.

Introduction

En 2011, le Conseil exécutif de l'Union africaine (UA) a pris la décision de créer une plateforme d'agriculture biologique à l'échelle de l'Afrique. La Commission de l'Union africaine (CUA) a accepté le mandat, créé le Comité directeur continental pour l'agriculture biologique écologique (CSC) et lancé l'Initiative pour l'agriculture biologique écologique (ABE-I). L'ABE-I a reçu le soutien, entre autres, du Conseil suédois de développement (SDC) dans le cadre du Programme mondial sur la sécurité alimentaire (GPFS).

L'initiative implique un système holistique qui préserve la santé des écosystèmes et repose sur des cycles fonctionnels adaptés aux conditions locales, plutôt que sur l'utilisation d'intrants synthétiques, qui ont des effets néfastes sur la santé des hommes, des animaux, des plantes et de l'environnement. L'agroécologie étant la pierre angulaire de l'agriculture durable, l'initiative a mis l'accent sur toutes les facettes des systèmes alimentaires, y compris les aspects écologiques, économiques et sociaux. Pour assurer la fertilité à long terme et la santé des sols, l'ABE-I a promu des techniques agricoles adaptées aux conditions locales et a encouragé les interactions biologiques bénéfiques entre les différentes plantes et espèces.

Reconnaissant la valeur des connaissances traditionnelles et indigènes dans la création de systèmes agricoles durables, l'initiative met fortement l'accent sur l'implication de la communauté et le partage de l'information. L'objectif de l'ABE-I était de développer un système qui bénéficierait aux petits exploitants et aux ménages ayant un accès limité aux ressources, tout en étant socialement et économiquement viable.

Dès le début, l'initiative a eu pour objectif ambitieux d'intégrer l'ABE dans les systèmes nationaux de production agricole en promouvant des pratiques agricoles qui préservent la santé et la fertilité des sols,

conservent les ressources en eau et sauvegardent les habitats naturels et les écosystèmes en tenant compte de l'interdépendance entre les plantes et l'environnement. Pour atteindre ce but, l'ABE-I a été organisé autour de quatre objectifs :

1. Accroître la documentation des informations et des connaissances sur les produits agricoles biologiques tout au long de la chaîne de valeur et aider les acteurs concernés à les traduire en pratiques et à les appliquer à grande échelle.
2. Informer systématiquement les producteurs sur les approches et les bonnes pratiques en matière d'ABE et les inciter à les adopter en renforçant l'accès aux services de conseil et de soutien.
3. Accroître sensiblement la part des produits biologiques de qualité sur les marchés locaux, nationaux et régionaux ; et
4. Renforcer l'engagement des parties prenantes dans le développement de la chaîne de valeur des produits biologiques en mettant en place des plateformes multipartites nationales, régionales et continentales afin de plaider en faveur de changements dans les politiques, les plans et les pratiques publiques.

Cette brochure présente quelques-unes des réussites exceptionnelles des bénéficiaires directs du projet au niveau des agriculteurs, des transformateurs et des acteurs politiques, qui témoignent de la mise en œuvre efficace du plan d'action du projet par le biais de partenariats solides et d'interventions axées sur les besoins des bénéficiaires.

L'initiative ABE, en collaboration avec des partenaires de mise en œuvre, a mené une analyse de la chaîne de valeur afin d'identifier les lacunes en matière de connaissances, les besoins et les priorités des différents acteurs le long des chaînes de valeur sélectionnées, en mettant l'accent sur les femmes, les jeunes et les groupes marginalisés. Grâce aux résultats de l'analyse de la chaîne de valeur, l'ABE-I, en collaboration avec ses partenaires, a entrepris des recherches pour générer des informations et des connaissances afin de combler les lacunes, les besoins et les priorités identifiés dans l'analyse. Comme indiqué ci-dessous dans les études de cas de la recherche et des connaissances appliquées à travers le projet, cela a permis d'obtenir des connaissances approfondies basées sur des preuves pour les pratiques agricoles biologiques durables à diffuser dans le cadre du projet.

Certaines des principales conclusions de la recherche sur l'ABE ont démontré que cette approche peut conduire à un large éventail d'avantages, notamment

- **Amélioration de la santé des sols** : Des pratiques telles que l'utilisation de cultures de couverture et de compost peuvent améliorer la fertilité et la régénération des sols.
- **Augmentation de la biodiversité** : Les cultures intercalaires et la diversification des cultures peuvent accroître la productivité des systèmes agricoles mixtes, tant pour la santé humaine que pour la santé animale.
- **Amélioration de la sécurité alimentaire** : Les pratiques ABE peuvent améliorer la sécurité alimentaire en augmentant le rendement des cultures, en diversifiant la production et en réduisant la dépendance à l'égard des intrants externes.
- **Réduction de l'impact sur l'environnement** : Les pratiques ABE telles que le biocontrôle et la lutte biologique contre les ravageurs peuvent réduire l'impact environnemental de l'agriculture en réduisant l'utilisation de pesticides et d'engrais et en préservant les ressources naturelles.
- **Les pratiques promues dans le cadre de l'ABE** ont montré un fort potentiel d'amélioration de la santé en réduisant l'exposition aux pesticides nocifs et en favorisant la consommation d'aliments sains et nutritifs.

Dans l'ensemble, l'ABE représente une approche prometteuse de l'agriculture durable qui peut contribuer à relever toute une série de défis environnementaux, économiques et sociaux.





Histoire 1 : Éthiopie

Développer le lombricompostage en Éthiopie

Mohammed Ali est un petit exploitant agricole résidant dans le village de Gobeya, dans le district de Tehuledere de la zone de Wollo Sud, dans la région d'Amhara, en Éthiopie. Avant de rejoindre le projet ABE, lui et ses voisins ont déclaré que sa production agricole était insuffisante pour nourrir sa famille et qu'il suivait un système agricole conventionnel. Cependant, après avoir adopté la technologie du lombricompostage, Mohammed est maintenant impliqué dans la production et la vente de lombricompost et de lombriculture dans son village.

Depuis qu'il a rejoint le projet ABE-I, Mohammed produit du lombricompost pour augmenter sa production agricole, qui est maintenant suffisante pour nourrir sa famille, le surplus étant vendu pour obtenir un revenu supplémentaire. Mohammed vend 100 kg de lombricompost pour 30 USD et 1 kg de lombriculture pour 10 USD, ce qui lui a permis de générer des revenus importants. Rien qu'au cours des quatre derniers mois de 2022, il a gagné 1 000 USD en vendant du lombricompost et de la lombriculture. Avec la pénurie nationale d'intrants agrochimiques en Éthiopie depuis 2021, les revenus que Mohammed tire de la vente de lombricompost et de la pratique de la lombriculture sont devenus encore plus importants pour le bien-être économique de sa famille.

Mohammed cultive des légumes, des fruits et des céréales dans son jardin et sur une parcelle située à quelques kilomètres de chez lui. Il a entièrement remplacé les engrais synthétiques par du lombricompost pour les légumes et les fruits qu'il cultive dans son jardin et pour les céréales cultivées sur de plus grandes parcelles à l'extérieur de sa ferme.

L'utilisation du lombricompost a permis d'obtenir des cultures plus saines avec peu ou pas de signes d'attaques de parasites, éliminant ainsi le besoin de pesticides. Ce succès a attiré l'attention d'autres agriculteurs de son quartier, ce qui a permis à Mohammed de devenir une personne-ressource clé pour le bureau agricole du district en fournissant des formations et des intrants à 55 agriculteurs au-delà de son village. Il joue désormais un rôle important dans l'expansion du lombricompost au-delà du district de Tehuledere, en fournissant gratuitement du lombricompost et de la lombriculture à deux districts par l'intermédiaire du bureau agricole du district de Tehuledere.

L'expérience et les résultats de Mohammed avec le lombricompost sont devenus un domaine d'intérêt pour la vulgarisation agricole afin de remédier au manque national d'intrants agrochimiques en Éthiopie. Les bureaux gouvernementaux de l'agriculture promeuvent la technologie du compostage par le biais des médias grand public et des systèmes de vulgarisation, et M. Aragie Abate, un expert du bureau de l'agriculture dans le district de Tehuledere, a indiqué qu'ils dispensaient désormais une formation aux agriculteurs sur les différentes techniques de compostage par le biais de leurs systèmes de vulgarisation.

L'engagement de Mohammed à promouvoir la technologie du lombricompostage et à former les agriculteurs a fait de lui un acteur essentiel de l'expansion du lombricompostage au-delà de son village et de l'amélioration des moyens de subsistance des petits exploitants agricoles en Éthiopie.





Histoire 2 : Rwanda

Production de technologies biologiques pour l'ananas et la fraise

L'Université de technologie et des arts de Byumba (UTAB) met en œuvre l'Initiative pour l'agriculture biologique écologique (ABE-I) depuis septembre 2021. Dans le cadre de ce projet, l'université met en œuvre des activités visant à générer des connaissances fondées sur la recherche et à promouvoir leur application pratique dans le domaine de l'agriculture biologique. Dans la phase initiale du projet, une analyse de base de la chaîne de valeur a été menée pour identifier les lacunes en matière de connaissances, les besoins et les priorités des différents acteurs, avec un accent particulier sur les femmes, les jeunes et les groupes marginalisés dans les chaînes de valeur de l'ananas et de la fraise dans les districts de Gakenke, Rulindo, Muhanga et Kamonyi. Un atelier d'une journée s'est tenu en janvier 2022 pour valider les résultats de base en vue de leur diffusion.

L'étude a révélé un certain nombre de lacunes dans les chaînes de valeur de l'ananas et de la fraise, telles qu'une pénurie de matériaux pour le paillage, une insuffisance d'engrais organiques et une pénurie de pesticides organiques. Pour combler ces lacunes, quatre technologies ont été développées : la culture intercalaire d'ananas avec *Desmodium intortum* et des patates douces pour un paillage durable dans la production biologique d'ananas de montagne ; l'exploration de l'efficacité des cultures répulsives sur la lutte contre les parasites dans la culture des fraises ; des engrais biologiques faits maison pour la production d'ananas ; et des engrais biologiques faits maison pour la production de fraises au Rwanda.

Avant la mise en place de la culture intercalaire de patates douces et d'ananas, les producteurs d'ananas utilisaient l'*Eragrostis variabilis* pour pailler les cultures d'ananas. Cependant, ils se sont plaints des inconvénients de cette pratique, notamment de sa nature laborieuse, de sa faible décomposition et de l'augmentation de la température. Actuellement, les expériences sur l'utilisation des patates douces comme plante de couverture et comme aliment donnent des résultats prometteurs.

Notre étude a révélé que les pathogènes et les ravageurs provoquent des pertes de rendement et affectent négativement la qualité des produits, ce qui suscite des plaintes de la part des agriculteurs. Pour résoudre ces problèmes et soutenir l'intégration des technologies maison, l'université a mis au point deux technologies pour les engrais et les pesticides biologiques capables de lutter contre les ravageurs potentiels tels que les acariens du cyclamen, les pucerons, les mouches blanches, les chrysomèles, les thrips des fleurs, les thrips du piment, les chenilles légionnaires et les chenilles Noctuidées apparentées. Les maladies du fraisier, telles que les taches foliaires, la moisissure grise, la stèle rouge, l'oïdium, la tache alternarienne, la pourriture noire des racines et la tache noire, ont également été identifiées.

La plupart des matières premières utilisées, telles que le *Tithonian diversifolia*, le *Tephrosia vogelii*, l'Endod et le souci africain, sont disponibles localement dans les jardins des agriculteurs. Les agriculteurs peuvent également produire d'autres ingrédients, tels que le piment, les feuilles de carica papaya, la cendre de bois, la bouse de vache et l'urine, pour développer les deux technologies. L'université a obtenu des résultats prometteurs lors d'expériences en laboratoire, et ces technologies sont maintenant prêtes à être appliquées par les producteurs d'ananas et de fraises des districts de Gakenke, Rulindo, Muhanga et Kamonyi".





Histoire 3 : Tanzanie

Mécanisation de l'extraction de biopesticides pour les agriculteurs ruraux en Tanzanie

La pratique de l'agriculture écologique et biologique en Tanzanie est de plus en plus populaire parmi les agriculteurs ruraux. Cela s'explique par la facilité d'accès aux outils et ressources naturels nécessaires à la gestion d'une entreprise agricole biologique viable. Toutefois, comme pour d'autres activités agricoles et d'élevage, les agriculteurs sont confrontés à un défi de taille : les ravageurs et les maladies.

Des organisations telles que Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), Tanzania Organic Agriculture Movement (TOAM) et Participatory Ecological Land Use Management (PELUM) Association, qui travaillent en Tanzanie sous les auspices de l'initiative pour l'agriculture écologique et biologique (ABE-I), aident les agriculteurs à relever certains des défis auxquels ils sont confrontés lorsqu'ils pratiquent l'agriculture biologique durable.

Dans le district de Mvomero, dans la région de Morogoro, les agriculteurs utilisent depuis longtemps un extrait de feuilles de Neem comme biopesticide pour lutter contre un grand nombre de parasites qui détruisent les cultures. Cependant, l'obtention de l'extrait de feuilles est une tâche ardue pour ces agriculteurs, qui se contentent d'un simple travail manuel avec des outils rudimentaires.

Selon les rapports enregistrés par les partenaires du projet ABE-I, les agriculteurs pilent principalement les feuilles à l'aide d'un mortier et d'un pilon pour extraire le biopesticide. Outre le fait que le processus d'extraction nécessite beaucoup de travail, les agriculteurs ont également signalé des irritations cutanées et des infections

thoraciques régulières, alors que les efforts déployés n'ont permis d'obtenir que de faibles volumes d'extrait. En 2021, l'ABE-I et ses partenaires ont collaboré avec l'Université d'agriculture de Sokoine (SUA) pour fabriquer deux machines d'extraction botanique. L'une fonctionnant à l'électricité et l'autre manuellement.

Les machines ont été installées dans le centre de formation des agriculteurs de la SAT dans la région, où les membres de la communauté sont formés en permanence à leur utilisation et participent au processus d'extraction.

La mécanisation du processus de broyage des feuilles a permis de raccourcir ce processus et d'augmenter les volumes d'extraction, à la grande joie des agriculteurs.

Mercy Meena, une agricultrice locale, passait une heure à piler le mortier pour obtenir cinq kilogrammes d'extrait. La machine manuelle peut broyer jusqu'à 50 kilogrammes de feuilles par heure, tandis que la machine électrique traite 500 kilogrammes de feuilles dans le même laps de temps.

"Les machines nous faciliteront grandement la vie. Les coûts de main-d'œuvre que nous encourions auparavant et le temps perdu peuvent désormais être consacrés à d'autres activités rentables", déclare Meena.

Des centaines d'agriculteurs ont été formés au centre de formation SAT à l'extraction mécanisée et à l'application efficace de biopesticides dans leurs exploitations. Cela fait partie des objectifs de l'ABE-I visant à renforcer les capacités des agriculteurs biologiques grâce à des innovations qui augmentent leur production et leur productivité.





Histoire 4 : L'Ouganda

Emprunter les connaissances indigènes pour trouver des solutions pratiques : Stockage durable des tomates fraîches à base de cendres dans les ménages

Pour faire face au coût élevé de la vie qui l'accable, Dorothy Nankuta, étudiante à l'Université des Martyrs de l'Ouganda, a mis au point une formule de conservation durable qui peut avoir un impact sur la vie de nombreux ménages modestes et à faibles revenus. En 2019, Dorothy Nankuta a entamé des recherches motivées pour trouver une solution à la conservation des tomates hautement périssables.

Soutenue par le Dr Marius Murongo, qui l'a mise en contact avec l'initiative d'agriculture biologique écologique (ABE-I) pour obtenir un soutien à la recherche, Mme Nankuta a entamé des essais pour observer la décomposition des fruits lorsqu'ils sont conservés dans des conditions différentes. Les conditions - immersion dans des cendres de plantes oléagineuses, d'eucalyptus, de tournesol, de simsim et d'huile de ricin - sont empruntées à la conservation rurale pratiquée par sa grand-mère pour d'autres cultures.

Nankuta a décidé d'essayer cette tactique sur ses tomates et a obtenu des résultats étonnants. Les tomates ont une durée de vie moyenne de trois à cinq jours, mais lorsque Nankuta a conservé ses tomates dans les cendres des plantes huileuses, la durée de vie du légume dépendait plus longtemps de la plante dont il s'agissait.

Le nombre minimum de jours observés dans cette méthode de conservation par type de cendres était de 55 jours pour les cendres simsim, 45 jours pour l'Eucalyptus, et 48 jours pour l'huile de tournesol et de ricin. La décomposition de l'échantillon témoin a duré 18 jours. Dans certains essais, les tomates ont duré jusqu'à 75 jours.

Selon M. Nankuta, la conservation des cendres végétales proposée pourrait permettre aux ménages à faibles revenus d'économiser les frais de stockage des tomates. Les résultats de la recherche pourraient également aider les petits exploitants agricoles à éviter les pertes liées au stockage post-récolte des tomates.

Le faible coût et la nature naturellement organique des conservateurs à base de cendres s'alignent sur les objectifs de l'ABE, à savoir trouver des innovations durables et abordables qui répondent aux besoins des petits exploitants et des ménages à faibles revenus sans nuire à l'environnement.

La recherche de Nankuta a été partiellement soutenue par des ressources de l'ABE-I en collaboration avec l'Université Myters d'Ouganda à Nkozi, en Ouganda. D'autres recherches sont nécessaires pour valider ces méthodes.



The background of the entire image is a detailed, golden-brown microscopic view of plant cells, showing a complex network of cell walls forming irregular, interconnected polygons. The cells vary in size and shape, creating a dense, textured pattern that fills the entire frame.

Get in Touch

Biovision Africa Trust (BvAT)
Secretariat and Executing Agency to the
Ecological Organic Agriculture Initiative
for Africa
P.O. Box 30772-00100 Nairobi, Kenya
Duduville Kasarani, Opposite Thika Road
info@eoai-africa.org
+254 20 8632000