



GESTION INTÉGRÉE DES EXPLOITATIONS FAMILIALES, RESTAURATION DE LA FERTILITÉ DU SOL ET AMÉNAGEMENT DES BASSINS VERSANTS

INADES FORMATION
BURUNDI

BURUNDI

Provinces de Kirundo
(Nord) et de Gitega
(Centre)



À quels problèmes cette initiative cherche-t-elle à répondre ?

L'initiative mise en œuvre vise à développer une meilleure prise en compte des potentiels et des fragilités des écosystèmes et une meilleure gestion des ressources naturelles dans les deux provinces concernées ; et à créer les conditions d'un bien-vivre des populations locales par le développement d'expérimentations et d'initiatives agricoles.

Contexte

La population du Burundi dépend à plus de 90 % de l'agriculture familiale et de l'élevage. Le système de production et la maîtrise technique des agriculteurs demeurent faibles ; les effets négatifs du changement climatique, l'insuffisance et la dégradation des terres cultivables, ou encore l'accès limité aux moyens de production, complexifient la situation. Si les provinces de Kirundo et de Gitega disposent d'atouts importants (ressources en eau, main-d'œuvre, potentialités agricoles permettant de diversifier les cultures, etc.), ce potentiel n'est pas optimisé. Ces provinces connaissent une surexploitation des terres qui nuit à leur fertilité. De plus, sous l'effet de la pression démographique et de l'atomisation des propriétés, le foncier se raréfie, accentuant ainsi la crise agricole.

Dans ce contexte, le recours à des pratiques agroécologiques est une solution pertinente pour augmenter la productivité par unité de surface cultivable, à travers l'amélioration des pratiques agricoles et l'accès aux facteurs de production tels que les semences ou les animaux d'élevage pour la production de fumier. L'enjeu des actions mises en œuvre par Inades-Formation Burundi dans le cadre du PAIES réside ainsi dans la vulgarisation de ces pratiques, leur large diffusion et leur appropriation, via l'accompagnement des communautés paysannes des deux provinces de Kirundo et Gitega.

BÉNÉFICIAIRES :

- > **16 organisations communautaires de base (8 par province)**
- > **670 paysans (258 hommes et 191 femmes à Kirundo, 107 hommes et 114 femmes à Gitega)**
- > **35 membres de l'observatoire provincial de gestion des ressources naturelles de Kirundo**

Méthodologie de mise en œuvre

Que faut-il faire ?

La méthodologie utilisée par Inades-Formation repose sur l'articulation entre recherche, action et formation pour apporter des solutions concrètes, efficaces et durables à des questions ou problèmes qui préoccupent les communautés bénéficiaires des activités. Au-delà de la mise en œuvre de nouvelles pratiques, cette méthodologie participative doit contribuer à transformer le fonctionnement des sociétés paysannes.

> Identification des besoins, sensibilisation et mobilisation des acteurs locaux

Plusieurs types d'acteurs ont été consultés et impliqués dans toutes les phases du programme. Les bénéficiaires, membres des organisations communautaires de base (OCB), l'administration et les services techniques (relais incontournables pour l'appropriation de la démarche et la diffusion des savoirs), sont ainsi intervenus dans la planification, l'exécution et l'évaluation des activités. Au début du programme, des séances de sensibilisation des personnels administratifs des provinces et des OCB ont permis d'amorcer une prise de conscience quant au changement climatique et aux mesures d'adaptation possibles. Ces acteurs ont pu réfléchir collectivement aux problèmes qui menacent le secteur agricole et aux potentialités de l'agroécologie pour contribuer à la souveraineté alimentaire et lutter contre les effets négatifs du changement climatique. Les populations de la province de Kirundo, qui avaient déjà initié des pratiques agroécologiques avant la mise en œuvre de l'initiative, ont pu partager leur expérience et les limites techniques et matérielles rencontrées. Parmi les difficultés concrètes identifiées figuraient, notamment, la faible productivité des sols cultivés et les aléas climatiques causant des inondations et sécheresses répétitives, avec des conséquences fortes sur les productions. Il fallait donc initier des actions contribuant à la restauration de la fertilité des sols et à l'adaptation au changement climatique. La mise en place du petit élevage de chèvres a ainsi été identifiée pour produire de la fumure organique et refertiliser les sols.

> Mise en place de pratiques agroécologiques



Chaîne de solidarité à Gitega : des chevreaux sont cédés par des premiers acquéreurs à des seconds acquéreurs.

Élevage de chèvres et techniques de compostage

L'élevage des chèvres lié aux techniques de compostage ont permis aux bénéficiaires de produire leur propre fumure organique afin d'améliorer leur production. 500 chèvres et 50 boucs ont été octroyés à raison de 2 chèvres par ménage et d'un bouc pour 5 ménages. Les représentants des OCB assurent le suivi de l'élevage, afin de rendre la chaîne de solidarité fonctionnelle (les premiers acquéreurs donnent le chevreau de la première portée au second acquéreur, et ainsi de suite). Ce système permet aux paysans qui reçoivent des chèvres de se connaître et contribue ainsi à la cohésion sociale.

Agroforesterie communautaire

Les bénéficiaires ont développé une dynamique d'agroforesterie communautaire. Individuellement et collectivement, les paysans ont planté systématiquement des arbres et des herbes fixatrices dans les exploitations et sur les fossés antiérosifs creusés. Après une formation théorique et pratique sur la technique de gestion des pépinières, les bénéficiaires ont pu produire eux-mêmes des plants de grevillea, calliandra et cedrela (200 000 au total).

Mise en place de jardins potagers

La promotion des jardins de case a non seulement permis aux ménages de produire des légumes pour améliorer leur alimentation, mais aussi d'étaler la production sur une courte période et sur toutes les saisons (via l'arrosage et ce même si l'accès à l'eau reste problématique dans la zone). La technique d'aménagement des jardins potagers « en étages » permet de produire des légumes sur un petit espace avec peu de moyens. Le sisal, qui est une matière végétative disponible dans les exploitations des bénéficiaires, a été valorisé pour construire des jardins potagers durables.

Aménagement des courbes de niveau

L'aménagement des bassins versants s'est matérialisé par le creusement de fossés antiérosifs, renforcés par la plantation d'herbes fixatrices et d'arbres agroforestiers (300 km de courbes au total sur la durée du projet). Cela a permis de résoudre le problème d'érosion sur les terroirs des collines et d'inondations dans les bas-fonds. La qualité de l'eau s'est ainsi améliorée au niveau des lacs et des sources, et les zones marécageuses qui n'étaient pas exploitées suite aux inondations à répétition ont pu être mises en culture.

> Échanges d'expériences et structuration collective

Les bénéficiaires ont pu échanger entre eux pour mutualiser leurs connaissances et, en parallèle, la structuration des exploitants a été renforcée par la création de comités de gestion et l'appui à la création d'organisations communautaires de base. De plus, un organe de pérennisation des actions de gestion des ressources naturelles a été mis en place, par le biais de comités mixtes locaux composés par les représentants des organisations communautaires de base, des représentants de l'administration locale et des représentants des services déconcentrés. Dans la province de Kirundo, un observatoire provincial de gestion des ressources naturelles assume une fonction d'observation, mais aussi de dénonciation des déboisements, feux de brousse, extraction du sable dans les marais aménagés, destruction des arbres plantés ou mises en culture autour des lacs, etc.



Les bénéficiaires attestent que la fumure organique permet d'améliorer leur production.

Plus-value de l'activité par rapport à ce qui existe déjà

Inades-Formation Burundi vise un changement de mentalité, pour que l'agroécologie soit un moteur de changement social, et pas seulement une réponse à des difficultés techniques. L'approche communautaire a ainsi été privilégiée, en incluant toutes les composantes de la société (en favorisant notamment la prise de parole et la montée en responsabilité des femmes), sans aucune forme de discrimination. Un suivi de proximité a été assuré par deux techniciens de terrain chargés de suivre les réalisations au jour le jour ; leur présence a facilité la mobilisation des communautés autour des différentes activités, dans une logique sociétale globale et durable. Ces communautés ont par ailleurs été responsabilisées, notamment en choisissant elles-mêmes les pratiques leur convenant le mieux, et leurs savoirs et savoir-faire ont été valorisés et utilisés.

Difficultés et résistances rencontrées

- > Les paysans ont d'abord émis une certaine réticence vis-à-vis de la nouvelle approche de conduite des pépinières, car ils étaient habitués à recevoir des plants prêts à être plantés.
- > La sécheresse survenue au cours de la mise en œuvre de l'initiative a occasionné une chute de rendements des cultures et du taux de reprise des plants.
- > Les chèvres distribuées aux paysans ont connu un épisode de mortalité.

TÉMOIGNAGE Nzeyimana Espérance, Commune de Bugabira, Colline Kigoma, Province de Kirundo



« J'ai remarqué il y a quelque temps que la terre était devenue infertile et que nos enfants étaient moins bien nourris. Avant le début des activités avec Inades-Formation, nous avons essayé en vain de restaurer la fertilité des sols ; avec ces activités, nous avons appris à produire de la fumure organique que nous utilisons maintenant pour fertiliser nos champs. Cette année, nous avons fertilisé nos champs de maïs avec la fumure issue du compost et notre production a augmenté de 18 % par rapport à la récolte précédente. Les arbres plantés dans nos exploitations et sur les fossés antiérosifs vont nous servir de bois de construction pour les maisons et de bois de chauffe. Si j'arrive à avoir dix arbres, je peux en couper un seul pour avoir le bois de chauffe et en planter cinq autres pour le remplacement. Le calliandra va servir de fourrage pour les chèvres que nous avons reçues, et même si aujourd'hui tout le monde n'en a pas encore, la chaîne de solidarité nous permet de faire bénéficier de ces pratiques à un grand nombre de familles de la colline. »

Éventuelle stratégie de contournement de ces résistances et difficultés

- > Le travail de sensibilisation auprès des communautés avec l'implication de l'administration locale a permis de dépasser les réticences initiales.
- > La formation organisée sur la conduite des pépinières et sur la plantation des arbres a permis de faire comprendre aux communautés locales la pertinence de la technique et l'intérêt de la plantation d'arbres.
- > Les bénéficiaires ayant reçu des chèvres ont été responsabilisés et ont assuré eux-mêmes les soins vétérinaires lorsque les animaux étaient malades.

Effets observés

ÉCOLOGIQUE

- > Restauration et fertilisation des sols.
- > Reboisement des collines.
- > Protection des berges du lac et ses ressources (eau, poissons, oiseaux, etc.).

ÉCONOMIQUE

- > Augmentation de la production et des revenus.
- > Amélioration de l'accès aux intrants agricoles (fourrage animal, engrais organiques, arbres fertilisants, etc.). voire à d'autres intrants ménagers (bois de construction, bois de chauffe, etc.).

SOCIAL ET HUMAIN

- > Amélioration et diversification de l'alimentation grâce à la production des légumes dans les jardins potagers.
- > Renforcement de la cohésion sociale (chaîne de solidarité, travaux communautaires, etc.).
- > Renforcement des capacités et revalorisation du rôle des femmes dans la communauté et le foyer.

POLITIQUE

Contact et intérêt grandissant des autorités politico-administratives locales.

TÉMOIGNAGE
Ntahompagaze Dismas,
Commune de Giheta, Province de Gitega



« Actuellement je peux gérer moi-même une pépinière de plants, chez moi. J'ai appris qu'il y a des arbres qui cohabitent bien avec les cultures à planter dans les exploitations et des arbres à planter sur les collines dénudées. Je vais mettre en pratique les connaissances acquises pour qu'elles ne soient pas inutiles. »

Perspectives et pistes d'amélioration

Bien que les bénéficiaires aient découvert de nouvelles pratiques agroécologiques, un approfondissement sera nécessaire pour améliorer leur appropriation. Il faudra également assurer la transmission de ces connaissances aux générations futures et contribuer à l'extension de cette initiative à d'autres localités, pour produire un « effet de tache d'huile ».

Consolider la préservation de l'environnement

Les producteurs disposent de savoirs locaux qui contribuent à la préservation de l'environnement et qu'il faudrait valoriser davantage. Ils souhaitent, par exemple, expérimenter l'utilisation de feuilles de bananier lors des prochaines campagnes sylvicoles, pour ne plus avoir recours à des sacs plastiques.

Inades-Formation Burundi souhaite également réduire la dépendance des paysans à l'égard des intrants de synthèse (engrais et pesticides chimiques) pour accroître l'usage d'intrants locaux, à travers la valorisation des pesticides organiques et des fertilisants verts, la valorisation et la diversification des semences et races locales, et la valorisation des pratiques et savoirs paysans en matière d'appui à la diversité biologique et alimentaire.

Poursuivre la structuration et amorcer un changement d'échelle



Compostière à trois fosses.

Pour ancrer durablement l'agroforesterie multi-utilitaire et opérer un changement d'échelle, de la parcelle individuelle à l'ensemble des exploitations et au paysage, il sera nécessaire de constituer un capital agroforestier au service de l'économie et qui soit basé sur l'autonomie des communautés, à travers notamment la contribution à la fertilisation, la régulation du potentiel en eau, l'élargissement de l'offre de bois de chauffe, la diversité alimentaire, l'alimentation du bétail et l'offre de produits médicinaux. Le développement d'un « entreprenariat collectif agricole vert », qui soit une dynamique de production, de gestion et de commercialisation des produits et services centrée sur une économie respectueuse de l'environnement, de l'écologie et de l'autonomie locale, est un axe de travail important. Il s'agira de promouvoir des coopératives de gestion des services de production et/ou d'approvisionnement et de mise en vente de produits fertilisants issus des ressources locales, de produits de traitement des plantes, animaux, semences et récoltes, de semences, de plants et de produits agroécologiques.

Assurer la conservation et renforcer la diversité biologique

La conservation durable des semences et des récoltes est un autre défi de moyen terme, qui repose sur la valorisation des pratiques et des savoirs en matière de produits de traitement et de conservation qui se dégradent sans dommage. Il s'agira en définitive de stimuler une dynamique locale de fabrication et d'utilisation de biopesticides.

Il sera enfin nécessaire de renforcer la diversité biologique locale. Au niveau des exploitations familiales et des paysages, un processus de recherche-action pourrait embrasser les dimensions suivantes :

- > Assurer la coexistence et la mise en valeur de variétés et de races adaptées au territoire, maîtrisées et reproductibles localement (animaux et végétaux), afin de garantir une réelle autonomie locale.
- > Promouvoir un système de travail du sol qui ne bouleverse pas sa structure et son ordonnancement vital entre surface et profondeur, entre terre arable et terre profonde.
- > Assurer un système de reboisement des surfaces disponibles et dénudées avec une diversité d'espèces pour les combustibles, la pharmacopée, l'artisanat, la nourriture humaine et animale, la régénération des sols, etc.

Durabilité et viabilité

Pour permettre aux populations de la zone d'accéder à la nourriture en quantité et qualité de manière durable, les pratiques d'agroécologie constituent une réponse appropriée et pérenne. Contrairement à l'agriculture conventionnelle qui engendre une dépendance des petits producteurs vis-à-vis des producteurs d'intrants, l'agroécologie encourage l'utilisation d'intrants locaux accessibles et génère une alimentation saine et diversifiée. Les pratiques développées ne polluent pas l'environnement, valorisent et diversifient l'activité agricole, améliorent les rendements paysans, et contribuent à la création et au renforcement de liens sociaux et communautaires.



Production de plants agroforestiers.

À gauche, une femme en train de cueillir les amarantes et à droite, les bénéficiaires du PAIES partageant leurs expériences sur l'aménagement des jardins potagers à Giheta.