Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE)

CABI plantwise

Plantwise au Burundi

Rapport annuel

2021

KNOWLEDGE FOR LIFE

Plantwise est un programme mondial, géré par CABI, visant à accroître la sécurité alimentaire et à améliorer les moyens de subsistance des populations rurales en réduisant les pertes de récoltes. En étroite collaboration avec les partenariats avec les acteurs concernés, Plantwise renforce les systèmes phytosanitaires nationaux de l'intérieur, permettant pays de transmettre.

Contents

Abbréviations 4
Introduction 5
Faits marquants du projet 7
Liens avec les parties prenantes 9
Cliniques végétales et activités complémentaires 15
Gestion et utilisation des données 20
Échange d'informations et banque de connaissances 22
Suivi et Evaluation 24
Activitiés axées sur le genre 27
Visibilité 29
Annexe 1: Rapport sur les progrès réalisés par rapport aux étapesde 2021 30
Annexe 2: Les étapes clés de 2022 33

Abbréviations

BPEAE	Bureau Provinciale de L'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
CC	Conversations communautaires
DCA	Plantwise Data Collection App
DGMAVAE	Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-développement et la Vulgarisation Agricole
DPV	Direction de la protection des végétaux
EKN	Ambassade du Royaume des Pays-Bas
FABI	Faculté d'agriculture et de bio-ingénierie
BPA	Bonnes pratiques agricoles
TIC	Technologies de l'information et des communications
LICR	Lutte intégrée contre les ravageurs
ISABU	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
ISTEEBU	Institut de Statistiques et d'Études Économiques du Burundi
OLMO	Organisation locale de mise en œuvre
S&E	Suivi et Evaluation
CVM	Campagne de vulgarisation de masse
MINEAGRIE	Ministère de l'environnement, de l'agriculture et de l'élevage
ONR	Organisation nationale responsable
CNP	Comité national de pilotage
RP	Rassemblement phytosanitaire
SPS	Système phytosanitaire
GDLA	Guide de décision pour la lutte antiparasitaire
PND	Plan national de développement du Burundi
PNIA	Plan national d'investissement agricole
SGLP	Système de gestion en ligne Plantwise
ARPE	Analyse rapide de prise en charge

Introduction

Plantwise est un programme mondial géré par CABI, et dont le but consiste à aider les agriculteurs à perdre moins de ce qu'ils cultivent à des suites de problèmes phytosanitaires. Le programme, qui collabore étroitement avec les services nationaux de conseil agricole et d'autres partenaires, met en place des réseaux de dispensaires pour les plantes, assurés par des médecins des plantes qualifiés, où les agriculteurs peuvent trouver des conseils pratiques sur la santé des végétaux. Les cliniques végétales fonctionnent comme les cliniques de santé humaine : les agriculteurs viennent avec des échantillons de leurs cultures, et les médecins des plantes diagnostiquent le problème et font des recommandations scientifiques sur les moyens de le gérer. Les réseaux de cliniques végétales sont renforcés par la banque de connaissances Plantwise, une passerelle vers des informations pratiques en ligne et hors ligne sur la santé des végétaux, notamment des ressources de diagnostic, des conseils sur les meilleures pratiques en matière de lutte contre les parasites et l'analyse des données des cliniques végétales pour une protection ciblée des cultures. Ensemble, ces ressources contribuent à renforcer les systèmes phytosanitaires nationaux en catalysant les liens entre les parties prenantes et l'échange d'informations. Plus le système national de santé végétale sera fort, mieux le pays sera équipé pour aider les agriculteurs à fournir un ravitaillement sûr et durable et à mieux gagner leur vie. Depuis sa création en 2011, Plantwise a été implanté dans 35 pays, travaillant en partenariat avec plus de 175 partenaires, dont des gouvernements, des ONG, des sociétés civiles et des associations d'agriculteurs. Depuis fin 2020, le Burundi a rejoint la liste des pays où les interventions de Plantwise ont été introduites.

Plantwise au Burundi

Au Burundi, Plantwise contribuera à relever certains des principaux défis du secteur agricole (entre autres, les ravageurs et les maladies), identifiés dans les documents de politique du pays, tels que le Plan national d'investissement agricole (PNIA 2017-2022) et le Plan national de développement du Burundi (PND 2018-2027). Les stratégies clés proposées pour la gestion des nuisibles comprennent la mise en place d'un système d'alerte précoce pour signaler les menaces de nuisibles et le renforcement des capacités des organisations d'agriculteurs en matière de gestion des nuisibles.

Le projet Plantwise Burundi est mené par CABI et mis en œuvre conjointement par différents partenaires, sous la direction de l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU). Le financement du projet est assuré par l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas (EKN) basée à Bujumbura, Burundi (Nov 2020- Oct 2023), et Nuffic - l'organisation néerlandaise pour l'internationalisation de l'éducation (Jul 2020-Mar 2022). La mise en œuvre des activités dans le pays a commencé en novembre 2020, et ce rapport couvre toutes les activités et réalisations du projet jusqu'à la fin 2021.

Les activités de Plantwise sont classées en cinq grands domaines de travail : (1) liens avec les parties prenantes, (2) cliniques des végétaux et activités complémentaires, (3) gestion et utilisation des données, (4) échange d'informations et banque de connaissances, et (5) suivi et évaluation. Le programme Plantwise Burundi soutient le renforcement des capacités et la mise en place d'un réseau de cliniques végétales pour améliorer l'accès des agriculteurs aux informations sur la gestion durable de la santé des végétaux. En outre, le projet soutient le développement d'un système de collecte et de gestion des données qui permet aux parties prenantes de la santé des végétaux de surveiller plus efficacement les contraintes de production au niveau du terrain, et de coordonner les réponses de niveau supérieur aux principaux problèmes de santé des végétaux. Une attention particulière est également accordée au (6) genre.

Le projet Plantwise Burundi vise à contribuer à la réalisation des objectifs suivants :

i. Améliorer les connaissances des agriculteurs sur les méthodes efficaces et pratiques de gestion de la santé des végétaux, avec des résultats mesurables à démontrer par le suivi et l'évaluation.

ii. Développer les compétences des agents de vulgarisation agricole grâce à une formation innovante leur permettant d'agir en tant que médecins des plantes, de gérer des cliniques végétales et d'intégrer les bonnes pratiques dans leurs conseils aux agriculteurs.

iii. Développer les compétences des experts locaux pour élaborer du matériel d'information sur la vulgarisation pour le pays.

iv. Adopter l'utilisation de processus basés sur les TIC pour rendre les services de vulgarisation plus efficaces, avec une prise de décision basée sur les données concernant la priorisation des actions de gestion de la santé des végétaux, afin d'aider les agriculteurs à atteindre la sécurité alimentaire des ménages et un revenu basé sur les cultures.

Faits marquants du projet

Liens avec les parties prenantes

- Une unité de coordination nationale a été créée, composée d'un coordinateur national, d'un coordinateur national adjoint, d'un responsable de projet et d'un gestionnaire de données national, le directeur général de l'ISABU assurant la responsabilité générale.
- Un système de gouvernance a été mis en place dans le pays, avec un comité de pilotage national de pilotage (CNP) qui se réunit à intervalles réguliers. Le CNP est composé de représentants d'acteurs étatiques et non étatiques.
- Une analyse des parties prenantes a été réalisée pour identifier les principales parties prenantes du système de santé végétale (SPS) du Burundi.
- Une évaluation des besoins a été menée pour identifier les forces, les faiblesses et les besoins des différentes fonctions du SPS du Burundi.
- Une délégation composée de six hauts fonctionnaires (2 femmes) du Burundi s'est rendue au Kenya pour se familiariser avec l'approche de mise en œuvre de Plantwise et son adoption au Kenya.
- Les principaux acteurs du SPS du Burundi ont été réunis dans le cadre d'un forum national qui a permis d'examiner l'avancement du projet et de planifier en collaboration les activités de l'année suivante.

Cliniques végétales et activités complémentaires

- Le programme a formé 15 experts locaux (5 femmes) d'organisations partenaires comme maîtres formateurs pour les modules 1 et 2 de Plantwise. Grâce à cette formation, les connaissances et les compétences des personnes formées ont augmenté de 12%.
- Suite à la formation des maîtres formateurs, 100 agents de vulgarisation de terrain (10 femmes) et 10 superviseurs de projet de province (1 femme) ont été formés comme médecins des plantes.
- Au total, 32 médecins des plantes (3 femmes) et 10 maîtres formateurs (3 femmes) ont été formés à la lutte intégrée contre les nuisibles (LICR) et aux méthodes de lutte contre les parasites qui englobent l'utilisation d'agents de contrôle biologique dans le cadre des bonnes pratiques agricoles (BPA).
- Les cliniques végétales ont été officiellement lancées lors d'une cérémonie présidée par le directeur du département de la protection des végétaux (DPV) et à laquelle ont participé d'autres dirigeants nationaux et locaux.
- Au total, 231 demandes de renseignements sur la santé des végétaux, (22 % provenant d'agricultrices) ont été traitées dans les 16 cliniques pilotes et 344 agriculteurs (40 % d'agricultrices) ont été touchés par les rallyes sur la santé des végétaux.

Gestion et utilisation des données

- Une page web pour le Burundi avec des informations spécifiques au lieu sur mesure a été créée sur le système de gestion en ligne Plantwise (SGLP). À la fin de l'année 2021, un total de 231 dossiers de cliniques végétales étaient disponibles sur la page du SGLP pour le Burundi.
- Le projet a formé 24 fonctionnaires (2 femmes) sur les aspects essentiels de la gestion des données de Plantwise.

Échange d'informations et banque de savoirs

- Le projet a formé 26 développeurs de contenu (dont 6 femmes) au développement de ressources d'information conviviales, utiles pour soutenir la fourniture de conseils pratiques aux agriculteurs.
- Un total de 19 fiches d'information dérivées de Plantwise ont été rédigées ; et 459 personnes au Burundi ont visité la banque de connaissances Plantwise en ligne.

Suivi et évaluation

- Une enquête de base a été réalisée pour établir les conditions de base des parties prenantes du projet. L'enquête de base a permis de recueillir des données auprès de 946 familles d'agriculteurs choisies au hasard dans 8 provinces.
- Le programme a formé 20 superviseurs de cliniques végétales (dont 3 femmes) aux méthodes de suivi et d'évaluation de la qualité des services offerts par les cliniques végétales.
- Un soutien technique a été apporté par des experts en santé végétale dans 13 des 16 dispensaires pilotes.

Le Genre

- Une analyse rapide de la prise en charge (ARPE) en matière de genre a été réalisée. Elle a été suivie par des sessions de conversation communautaire qui ont eu lieu dans 10 communautés où se trouvent les cliniques de l'usine.
- Le projet a formé 100 médecins des plantes (10 femmes) et 10 superviseurs de projet des provinces (1 femme) sur la prestation de services de conseil tenant compte de la dimension de genre afin de garantir l'adoption de bonnes pratiques qui aident les femmes à accéder aux services de conseil en matière de santé des végétaux.

Liens avec les parties prenantes

Un SPS fonctionnel dépend de liens solides entre les parties prenantes du système national de santé végétale. Plantwise vise à renforcer ces liens, modifiant ainsi la façon dont ils interagissent pour fournir des services phytosanitaires. En 2021, le projet a fourni : (i) une analyse des parties prenantes et une évaluation des besoins ; (ii) des plateformes nationales telles qu'un comité directeur national et un forum national des parties prenantes ; et (iii) une visite d'étude au Kenya par une délégation du Burundi pour apprendre l'approche de mise en œuvre de Plantwise.

Les progrès réalisés en 2021

Partenaires

Divers partenaires sont concernés par la mise en œuvre de Plantwise au Burundi (Tableau 1).

L'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) est le ONR de Plantwise au Burundi, un rôle qui implique un soutien à la gestion quotidienne du projet, y compris le traitement des fonctions fiduciaires : (i) la gestion financière dans le pays - le flux de fonds vers les différentes parties prenantes ; (ii) l'achat de biens et de services pour faciliter les opérations du projet ; la facilitation des services de conseil pour les travaux spécialisés du projet, ainsi que la supervision des dispositions de sauvegarde. L'unité de coordination nationale est composée d'un coordinateur national (responsable de la coordination générale et de la création de liens pour la durabilité de Plantwise au Burundi), d'un responsable de projet (chargé de superviser la mise en œuvre quotidienne de toutes les activités du projet) et d'un gestionnaire national de données Plantwise (chargé de superviser la mise en œuvre des processus de gestion des données) – tous affectés par l'ISABU.

Tableau 1: Partenaires soutenant la mise en œuvre de Plantwise au Burundi

Nom du partenaire	Rôle
Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU)	Organisation nationale responsable (ONR), Membre du comité de pilotage national (CPN)
Direction générale de l'agriculture, ministère de l'environnement, de l'agriculture et de l'élevage. (MINEAGRIE)	Membre du CPN
Direction générale de la mobilisation pour l'auto-développement et la vulgarisation agricole (DGMAVAE), MINEAGRIE	Organisation locale de mise en œuvre (OML), Membre du CPN
Direction de la protection des végétaux (DPV), MINEAGRIE	Membre du CPN
Faculté d'agriculture de l'Université du Burundi (FABI)	Membre du CPN

Nom du partenaire	Rôle
Université de Ngozi	Membre du CPN
Forum des producteurs agricoles du Burundi (FOPABU)	Membre du CPN
Coopératif de Production des Semences du Burundi (COPROSEBU)	Membre du CPN
FAO	Membre du CPN
AUXFIN	Membre du CPN
IFDC	Membre du CPN
INADES	Membre du CPN

En outre, le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage du Burundi (MINEAGRIE) a désigné un coordinateur national adjoint (chargé de promouvoir l'apprentissage et le partage d'informations). La Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-développement et la Vulgarisation Agricole (DGMAVAE), et la Direction de la Protection des Végétaux (DPV) - deux directions du MINEAGRIE - sont également des partenaires clés dans la mise en œuvre de Plantwise. La DGMAVAE, par l'intermédiaire du Bureau Provincial de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (BPEAE) - l'agence responsable de la coordination des services de vulgarisation dans les provinces, est l'organisation locale de mise en œuvre de Plantwise au Burundi, l'organisation locale de mise en œuvre (OLMO) de Plantwise au Burundi, ce qui signifie qu'elle est responsable du fonctionnement de la clinique des plantes. D'autre part, la DPV est responsable de la gestion des données de la clinique végétale.

La contribution des autres partenaires comprend : la facilitation de divers processus de projet (ONG partenaires), le soutien politique (organisations internationales, partenaires du développement), et la garantie que les principes d'appropriation et de participation sont pris en compte dans la mise en œuvre du projet (bénéficiaires). Il est prévu que le réseau de partenaires du projet continue de s'étendre au fur et à mesure que les besoins et les priorités du projet se développent. À titre d'exemple, on constate un intérêt croissant de la part de divers groupes (comptoirs de produits agricoles, coopératives, ONG) pour la formation de leur personnel en tant que médecins des plantes.

Analyse des parties prenantes

D'un pays à l'autre, les personnes impliquées dans les fonctions des SPS diffèrent, et il en va de même pour la manière dont elles opèrent et interagissent les unes avec les autres, ou pour le mécanisme de fourniture des fonctions des SPS. Pour être en mesure de concevoir et de planifier efficacement les interventions de Plantwise dans le pays, il est nécessaire de comprendre qui sont les principales parties prenantes, et comment le contexte local affecte la façon dont les principales parties prenantes agissent et interagissent. Un atelier de deux jours consacré à l'analyse des parties prenantes s'est tenu en mars et s'est déroulé en deux phases distinctes : l'identification des parties prenantes et l'évaluation et la cartographie de l'influence et de l'intérêt des parties prenantes en ce qui concerne les fonctions du SPS. Les principales conclusions de l'analyse globale des parties prenantes sont les suivantes :

- Le MINEAGRIE coordonne l'agriculture au Burundi, entre autres en supervisant les programmes de développement agricole dans le pays. Au sein du ministère, la vulgarisation est placée sous la responsabilité de la DGMAVAE. En outre, les services de vulgarisation ont été décentralisés aux niveaux administratifs inférieurs afin de rendre les services plus accessibles aux communautés locales.
- Les acteurs du système de santé végétale au Burundi regroupent une variété d'agences gouvernementales (pour la plupart affiliées au MINEAGRIE), d'organisations à but non lucratif, d'organisations privées et d'agriculteurs et groupes d'agriculteurs dédiés à des programmes étroitement liés à la santé végétale (éléments constitutifs du système de santé végétale) : prestation de services (vulgarisation), éducation, recherche, agro-intrants et agro-politique.
- Les fonctions des SPS identifiées par les parties prenantes au Burundi sont les suivantes : services de conseil aux agriculteurs, gestion des informations phytosanitaires, services de diagnostic, recherche et développement technologique, fourniture d'intrants, production végétale, formation agricole, et politique, réglementation et contrôle.
- Dans l'ensemble, au moins 22 acteurs clés ont été identifiés comme ayant une influence sur les fonctions des SPS au Burundi. La plupart des acteurs étaient issus du gouvernement (50%), suivis par les partenaires de développement/agences internationales (32%) et les groupes d'intérêts spéciaux - ONG et secteur privé (18%).
-

- Le MINEAGRIE à travers la DGMAVAE a été identifié comme l'acteur le plus influent dans la fourniture de services de conseil aux agriculteurs. Il existe au moins 11 acteurs différents ayant une influence dans les services de diagnostic, y compris les diagnostics de terrain. Cinq de ces acteurs ont eu la plus grande influence : ISABU, DPV, les agriculteurs, la vulgarisation, le monde universitaire et les revendeurs d'intrants agricoles. Bien que relativement éloignés, les bailleurs de fonds internationaux ont été identifiés comme ayant la plus grande influence sur la recherche et le développement technologique.

Le cabinet di MINEAGRIE joue un rôle essentiel dans l'élaboration de la politique du gouvernement en matière du SPS. En dehors du gouvernement, les organisations internationales jouent également un rôle en dirigeant, catalysant et soutenant la formulation de la politique dans le pays. Le MINEAGRIE à travers ses agences (Cellule de communication, DSIA) et l'Institut de la statistique et des études économiques du Burundi (ISTEEBU) sont les principaux influenceurs en ce qui concerne la gestion des informations phytosanitaires. Enfin, les institutions académiques dont les collèges techniques sont les principaux influenceurs et parties intéressées en ce qui concerne la formation agricole.

Évaluation des besoins

Un atelier d'évaluation des besoins d'une journée a été organisé en juin. L'objectif de cet atelier, lequel était un suivi de l'atelier d'analyse des parties prenantes mené en mars, était d'explorer les forces, les faiblesses et les besoins des différentes fonctions du SPS du Burundi, ainsi que d'identifier les opportunités d'intervention de Plantwise. Les résultats de l'évaluation des besoins sont les suivants :

- Le Burundi possède des zones agro-écologiques très variables, ce qui le rend idéal pour une grande variété de cultures et de systèmes de culture. Il est donc nécessaire de produire des aliments de manière durable en tirant parti de cette diversité écologique.
- Quatre-vingt-dix pour cent (90 %) de la population est constituée de petits agriculteurs de subsistance. Il existe donc des possibilités d'aider les petits exploitants à améliorer la quantité et la qualité de leurs récoltes.
- Les femmes participent de manière significative à la production agricole, bien qu'elles soient confrontées à des contraintes plus importantes que leurs homologues masculins. Il est donc nécessaire de réduire les inégalités entre les sexes et d'autonomiser les femmes dans l'agriculture.
- L'existence d'un programme de subvention des intrants et les progrès considérables réalisés dans le secteur des semences dans le pays devraient être mis à profit pour obtenir des rendements agricoles plus élevés et une augmentation des revenus des ménages agricoles.
- La pression exercée par les ravageurs et les maladies sur les cultures est forte dans le pays. Par conséquent, il est nécessaire de renforcer les capacités des agriculteurs en matière d'identification et de gestion des parasites.
- Il y a une surutilisation et une mauvaise manipulation des pesticides. Par conséquent, il est nécessaire de promouvoir des pratiques respectueuses de l'environnement qui pourraient minimiser la dépendance aux pesticides. En outre, les agriculteurs doivent être sensibilisés à l'utilisation sûre et correcte des pesticides.
- La disponibilité limitée de semences certifiées propres et de matériel de plantation rend nécessaire l'utilisation de semences de bonne qualité de variétés améliorées pour assurer des rendements plus élevés.
- Les connaissances limitées des agriculteurs en matière de réglementation phytosanitaire rendent nécessaire l'amélioration de la capacité phytosanitaire et du système réglementaire du pays.
- Peu de jeunes participent à l'agriculture. Par conséquent, afin de renforcer leur participation à la production et à la transformation des produits agricoles, il convient d'examiner et de résoudre les contraintes auxquelles les jeunes sont confrontés dans le domaine de l'agriculture.

Au total, il y a un peu plus de 3000 "moniteurs" (techniciens agronomes chargés de la vulgarisation au niveau de la Colline, la plus petite unité administrative du Burundi, la plus proche des agriculteurs). Les collines sont réparties dans les 119 communes des 18 provinces du pays. Pour avoir un impact significatif, il a été proposé que le projet, en utilisant les fonds disponibles (considérés comme des "fonds d'amorçage"), et au cours des 3 années de mise en œuvre du projet, envisage de former 10% des moniteurs (~300 agents de vulgarisation) répartis dans les 18 provinces.

Comité de pilotage national

Afin de mieux superviser et gérer le projet dans le pays, et d'en accroître l'appropriation, un CPN a été créé et a tenu ses deux premières réunions - la première en juin et la seconde en novembre. Le CPN est composé de représentants des principales organisations impliquées dans le SPS (Tableau 2). Ces organisations sont des partenaires du projet, et/ou ont une expertise particulière à apporter au projet, et/ou leurs clients sont les destinataires des résultats du projet. Les membres individuels du CPN ne sont pas directement responsables de la gestion des activités du projet, mais assurent le soutien et l'orientation de l'équipe de mise en œuvre. Il est prévu que le CPN se réunisse au moins deux fois par an, les réunions étant présidées par le directeur général de l'ISABU. Le Comité assure les fonctions suivantes et s'efforce de prendre toutes ses décisions par consensus :

- Elaborer une stratégie pour la prestation durable de services phytosanitaires basés sur les cliniques végétales.
- Examiner les modalités de mise en œuvre des cliniques végétales et donner des conseils pour les améliorer.
- Soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de procédures pour la gestion et l'utilisation des données sur les ravageurs et les maladies des plantes générées par les cliniques
- Contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un système de suivi et d'évaluation (S&E) visant principalement à déterminer la contribution de Plantwise à l'amélioration du système phytosanitaire burundais.
- Assurer une transition en douceur et en temps voulu de la phase de pilotage à la mise en œuvre à grande échelle où les institutions nationales sont pleinement responsables (dans 2-3 ans).

Tableau 2: Acteurs du système phytosanitaire du Burundi et membres du comité de pilotage national de Plantwise

Ministère de l'environnement, de l'agriculture et de l'élevage (MINEAGRIE)
ISABU
DPV
DGMAVAE – BPEAE
Institutions d'enseignement supérieur
Faculté d'Agronomie et de Bioingénierie (FABI), Université du Burundi
Université de Ngozi
Associations et coopératives d'agriculteurs
Forum des Organisations de Producteurs Agricoles du Burundi (FOPABU)
Distribution d'intrants agricoles et autres acteurs du secteur privé
Le collectif des producteurs des semences du Burundi (COPROSEBU)
AUXFIN
ONG, organisations internationales, partenaires du développement
FAO
Ambassade du Royaume des Pays-Bas (EKN), Burundi
CABI

Forum national des parties prenantes

Les principales parties prenantes du SPS ont été réunies lors d'un forum national qui s'est tenu en novembre et auquel ont assisté 28 participants (5 femmes), représentant diverses organisations. Au cours de la réunion, les activités de 2021 ont été examinées et les activités proposées pour 2022 ont été discutées. Le forum national sert également de mécanisme essentiel pour étudier les moyens d'intégrer les activités réussies dans les pratiques de travail organisationnelles.

Visite d'étude

En novembre, CABI a organisé une visite d'échange pour une délégation gouvernementale du Burundi qui s'est rendue au Kenya pour prendre connaissance de l'approche de mise en œuvre de Plantwise dans le pays. La délégation était composée du directeur général de l'ISABU, du directeur général de la direction de l'agriculture du MINEAGRIE, du directeur de la DPV, du directeur de la recherche de l'ISABU, du responsable du programme de production végétale de l'ISABU (qui est également le coordinateur national de Plantwise) et d'un phytopathologiste de l'ISABU (qui est également le gestionnaire national des données de Plantwise). La visite d'étude a permis à la délégation d'apprendre de l'expérience de leurs homologues kenyans, notamment dans les domaines du fonctionnement des cliniques de plantes, de la gestion et du traitement des données, de la lutte integréé contre les ravageurs (LICR) et de l'application des TIC dans le travail de conseil en agriculture. La délégation a rencontré ses homologues ainsi que des utilisateurs de services basés sur Plantwise. Outre le ministère kenyan de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et des coopératives (MoALFC) – l'ONR de Plantwise au Kenya, la délégation a visité l'Organisation de recherche sur l'agriculture et l'élevage du Kenya (KALRO), le Service d'inspection phytosanitaire du Kenya (KEPHIS) et le gouvernement du comté de Nakuru.

La délégation a également rendu des visites de courtoisie au Secrétaire exécutif du Département d'État pour le développement des cultures et la recherche agricole, MoALFC ; au Directeur général, KALRO ; au Directeur général - services phytosanitaires, KEPHIS ; au Gouverneur adjoint du comté de Nakuru et a également visité une clinique de plantes dans le comté. Dans l'esprit de " Une seule santé ", la délégation a également eu l'occasion d'effectuer une visite guidée, à la fois pour s'inspirer et pour apprendre, à l'Institut de recherche laitière de KALRO à Naivasha.

Enseignements tirés

L'un des principaux enseignements tirés de l'année 2021 est que l'appropriation du projet nécessite un engagement continu et l'instauration d'un climat de confiance avec les partenaires. Ceci est particulièrement crucial dans les phases initiales où une plus grande implication est requise de la part des équipes de projet pour soutenir le renforcement nécessaire des capacités des homologues nationaux.

En ce qui concerne l'engagement des parties prenantes, pour assurer la durabilité, il est nécessaire (et le projet s'en accommode autant que possible) de travailler plus étroitement avec le secteur privé et d'autres groupes d'intérêt (tels que les négociants en produits agricoles, les coopératives, les producteurs de semences, les ONG et les autorités locales).

Pour sensibiliser aux avantages attendus du réseau de cliniques végétales au Burundi, des fonctionnaires de haut niveau ont fortement encouragé le développement d'une clinique végétale permanente où les responsables politiques et autres décideurs de haut niveau ainsi que les donateurs peuvent se rendre pour expérimenter l'approche Plantwise dans la pratique et comprendre pourquoi cette innovation s'inscrit dans la stratégie gouvernementale de soutien au développement agricole s'inscrit dans la stratégie gouvernementale de soutien au développement agricole. CABI travaillera avec l'ONR pour développer un plan sur le lieu et la manière dont une telle clinique permanente pourrait être organisée et discutera avec EKN de son financement dans le cadre du projet. Le projet se concentre sur l'amélioration de la santé des cultures par le biais du renforcement de la vulgarisation, en particulier, et de la mise en place d'un système de retour d'information bidirectionnel grâce auquel les institutions concernées apprennent également les problèmes rencontrés par les agriculteurs sur le terrain. Cependant, pour aborder de manière globale le système phytosanitaire du pays, il faudra s'attaquer aux problèmes liés, par exemple, à l'accès des agriculteurs aux produits phytosanitaires, en particulier aux produits de biocontrôle, à la capacité de la DPV à remplir son mandat - à la fois en termes de personnel et d'infrastructure - et au renforcement de la capacité de l'ISABU à identifier et développer des solutions de biocontrôle. Il ne sera pas possible de traiter ces questions dans le cadre du projet actuel, mais elles devront être abordées à l'avenir et feront donc l'objet de propositions de suivi.

La pandémie de Covid-19, et les mesures de contrôle mises en place dès son apparition, ont perturbé le démarrage de plusieurs activités du projet au Burundi. Malgré le défi susmentionné, le temps perdu pour la mise en œuvre du projet a été entièrement récupéré au cours de l'année 2021, principalement grâce à l'interaction (au moins) mensuelle entre CABI et l'ONR, en particulier sur les questions relatives à l'environnement :

- Stakeholder engagement, involvement, and management – building support and enthusiasm among the stakeholders; including stakeholders in defining, designing and producing project deliverables; and proactively dealing with situations touching on stakeholders and their dynamics
- Comprehensive and detailed planning, and carefully planned implementation - activities are planned and carefully implemented through back-to back activities

- Early risk analysis and ongoing risk management – ability to predict risks and proactively working towards their resolution
- Monitoring and control – project progress is regularly checked and results evaluated; development of an activity tracking tool to track tasks, meet deadlines, and track progress; and development of an M&E plan to track and assess results of the intervention throughout the life of the project

Prochaines étapes

Le renforcement des liens entre les parties prenantes nationales des SPS recevra une attention accrue par le biais de plateformes nationales telles que le CNP et le forum national. L'accent sera également mis sur la mise en relation des médecins des plantes avec les informations et les services de soutien dont ils ont besoin pour apporter un soutien efficace aux agriculteurs.

Le projet réfléchira à l'approche actuelle de mise en œuvre afin d'examiner les possibilités d'intégrer de nouveaux partenaires susceptibles d'apporter une valeur ajoutée, d'accroître la portée et l'impact, et/ou de soutenir les interventions du projet. Les collaborations existantes et potentielles avec les acteurs du secteur privé et d'autres groupes d'intérêt (y compris les négociants en produits agricoles, les coopératives, les producteurs de semences, les ONG et les autorités locales) seront évaluées. Cela impliquera un examen des nouveaux liens avec le secteur privé. En outre, le projet encouragera et testera de nouveaux modèles de cliniques végétales, tels que les cliniques végétales détenues et gérées par des organisations du secteur privé et des groupes d'intérêts spéciaux, ainsi que la création d'une clinique végétale permanente.

Cliniques végétales et activités complémentaires

La mise en place de réseaux de cliniques végétales est précédée de diverses activités telles que la formation des conseillers agricoles aux modules 1 et 2 de Plantwise. Parmi les autres activités interconnectées, citons : le développement de ressources d'information en libre accès pour soutenir le travail des médecins des plantes et d'autres intermédiaires ; le renforcement des capacités des médecins des plantes et d'autres experts nationaux dans des domaines tels que la lutte intégrée contre les parasites et le biocontrôle ; et le développement d'une banque de données à accès contrôlé et d'outils associés qui facilitent la saisie, le stockage et la récupération des données par les médecins des plantes et d'autres acteurs de la santé des végétaux. En 2021, le programme a dispensé : (i) une formation de phytologue pour les maîtres formateurs, (ii) une formation de phytologues par les maîtres formateurs, (iii) une formation sur la lutte intégrée/biologique pour les médecins des plantes, (iv) la mise en place de cliniques pilotes pour les plantes, et (v) une formation sur le rallye phytosanitaire et la campagne de vulgarisation de masse pour les experts locaux.

Les progrès réalisés en 2021

Formation de phytologues pour les maîtres formateurs

Le renforcement des compétences d'un groupe d'experts nationaux pour servir de maîtres formateurs est une intervention importante de Plantwise. The master trainers are crucial for building national capacity on imparting skills required for subsequent trainings as well as for activities requisite for scaling out networks of plant clinics. La toute première formation de phytologues au Burundi a eu lieu en mars pour 15 maîtres formateurs (5 femmes). La formation de 6 jours comprenant le module 1 de Plantwise (diagnostic sur le terrain et opérations de la clinique des plantes), le module 2 de Plantwise (gestion des parasites et conseils aux agriculteurs), et e-plant clinic (saisie électronique des données de la clinique des plantes) était un processus d'apprentissage pour les experts principaux des institutions concernées qui, à leur tour, fourniront une formation et une aide au renforcement des capacités au personnel de vulgarisation sur le terrain. The master trainers came from different institutions, namely ISABU, DGMAVAE, DPV and FABI. Les maîtres formateurs étaient issus de différentes institutions, à savoir ISABU, DGMAVAE, DPV et FABI. Les 15 participants ont tous réussi l'examen. Le score moyen du module 1 était de 68 ± 20 % et celui du module 2 de 77 ± 11 %. 2 était de 77 ± 11 %. Par rapport à l'examen réalisé avant la formation, les connaissances et les compétences ont progressé de 12 %. La formation a été précédée d'une traduction de l'anglais au français de tout le matériel de formation de Plantwise.

Formation de médecins des plantes par des maîtres formateurs

Suite à la formation des maîtres formateurs, et pour répondre à la demande de couverture nationale des opérations Plantwise, un total de 100 agents de vulgarisation sur le terrain (10 femmes) et 10 superviseurs Plantwise Burundi des médecins des plantes des provinces (1 femme) - tous du BPEAE, ont été formés comme médecins des plantes en cinq séances distinctes (tableau 3). En 2022, encore plus de médecins des plantes seront formés pour atteindre la couverture nationale demandée des cliniques des plantes (avoir des cliniques des plantes dans toutes les 18 provinces).

Tableau 3: Formation de phytologues par des maîtres formateurs

Mois	Homme	Femmme	Total
Mars*	22	3	25
Septembre**	16	-	16
Novembre* (3 groupes)	61	8	69

*Formation menée par des formateurs locaux, avec le soutien de CABI.

**Formation assurée par des formateurs locaux

Formation sur la gestion intégrée des nuisibles/biocontrôle

Pour renforcer les capacités des médecins des plantes tout juste formés, ces agents de vulgarisation ont suivi une formation supplémentaire de trois jours sur l'importance de la lutte intégrée contre les parasites et des méthodes de lutte contre les parasites qui intègrent l'utilisation de la lutte biologique dans le cadre des bonnes pratiques agricoles (BPA). La formation a également permis de sensibiliser les participants à l'utilisation judicieuse des pesticides et à la réduction des risques liés aux pesticides au niveau des exploitations. La formation a mis l'accent sur la conservation de la biodiversité et les conséquences négatives de l'utilisation inconsidérée des pesticides. Les participants, issus de la DGMAVAE/BPEAE, de l'ISABU, de la DPV et de la FABI, ont été formés en deux groupes : le premier groupe de médecins des plantes et un certain nombre de maîtres formateurs (24) ont été formés en juin, tandis que le second groupe de 18 personnes a été formé en octobre 2021. Parallèlement à cette formation, un cours de "remise à niveau" sur les modules 1 et 2 de Plantwise (1 jour), ainsi qu'une formation sur le diagnostic et la gestion du parasite envahissant qu'est la légionnaire d'automne (1 jour) ont également été dispensés.

Mise en place de cliniques de l'usine pilote

Une autre intervention importante de Plantwise est l'organisation de cliniques végétales. Les cliniques végétales, qui fonctionnent comme un outil de vulgarisation axé sur la demande, servent de points focaux où les agriculteurs apportent des échantillons de cultures touchées et consultent des phytothérapeutes sur la gestion. En août, le projet a lancé 16 cliniques pilotes pour plantes dans 16 communes, réparties dans 8 provinces (deux cliniques pour plantes par province). Les cliniques pilotes, qui fonctionnent chaque semaine dans des sites faciles d'accès pour les agriculteurs, sont dirigées par deux médecins des plantes par clinique. La mise en place et le fonctionnement des cliniques pilotes des plantes ont suivi la formation des médecins des plantes (mars) et comprenaient l'achat de matériel de base pour les cliniques des plantes, comme des chaises, des parapluies pour l'ombre, des bannières pour la "visibilité", des lentilles à main simples pour l'agrandissement, de petits couteaux pour la dissection des plantes, des poubelles pour jeter les échantillons de plantes malades et des ordinateurs tablettes pour la saisie des données. Le lancement, qui s'est déroulé dans la province de Bubanza et a été présidé par le directeur de DPV - qui représentait le ministre - a été honoré, entre autres, par le représentant de l'EKN, le gouverneur de la province de Bubanza et des responsables de l'ISABU. Etaient également présents des médecins phytosanitaires, des agriculteurs et d'autres acteurs du SPS du Burundi.
Au cours des trois mois qui ont suivi le lancement des cliniques végétales, les 16 cliniques pilotes ont enregistré 231 demandes de renseignements sur la santé des végétaux, (22 % provenant d'agricultrices) (tableau 4) concernant notamment le maïs, les haricots, les tomates, les pommes de terre et les aubergines (figure 1).

Tableau 4: Portée des agriculteurs au Burundi en 2021

	Homme	Femme	Total
Cliniques végétales	181	50	231
Rassemblements phytosanitaires et méthodes similaires	206	138	344
Total	387	188	575

Formation sur le rassemblement phytosanitaire et campagne de vulgarisation

Afin d'améliorer la portée des agriculteurs et d'étendre la portée de Plantwise, en particulier une fois que les cliniques des plantes et les processus de gestion des données associés seront effectivement utilisés, le projet encouragera l'utilisation de méthodes de vulgarisation complémentaires : rassemblement phytosanitaire (RPH) et campagne de vulgarisation de masse (CVM). Un RPS est un événement de vulgarisation de masse organisé, axé sur la sensibilisation et la gestion de problèmes phytosanitaires spécifiques.

Animés par des vulgarisateurs locaux, les rassemblements s'adressent aux agriculteurs qui ont été spécialement mobilisés pour l'événement et leur fournissent des informations personnalisées sur un thème phytosanitaire donné. Les CVM ont également servi à atteindre un grand nombre d'agriculteurs. Des campagnes de vulgarisation de masse sont déployées pour communiquer des messages autour de technologies et de solutions établies afin d'obtenir des changements rapides et à grande échelle dans les pratiques et le comportement des agriculteurs. Pour renforcer les capacités en vue de l'exécution des CVM et des RPS, 26 experts nationaux (3 femmes), issus de la DGMAVAE/BPEAE, de la DPV, de la MINEAGRIE, de l'ISABU et de l'AUXFIN, ont suivi une formation de 5 jours en septembre. La formation était axée sur la planification et l'exécution des RSP, ainsi que sur l'utilisation des canaux de vulgarisation de masse (tels que les affiches, la radio, les projections vidéo et les SMS mobiles). La formation a également mis en évidence la nécessité de prendre en compte les questions de genre lors des CVM et de contextualiser les campagnes pour les adapter au contexte social du pays. Dans le cadre de la formation, 11 rallyes phytosanitaires ont été organisés dans les provinces de Bubanza et de Cibitoke, axés sur la gestion de la mineuse de la tomate, Phthorimaea absoluta (anciennement Tuta absoluta) et de la chenille légionnaire d'automne (Spodoptera frugiperda) sur le maïs. Un total de 344 agriculteurs (40% de femmes) (Tableau 4) ont été touchés par les rallyes. Pendant les rallyes, il a été observé/signalé que :

- Les agriculteurs ont fait preuve d'une connaissance limitée de l'utilisation sûre des pesticides.
- Il existe plusieurs produits antiparasitaires de contrefaçon sur le marché.
- Les agriculteurs utilisent rarement des équipements de protection individuelle (EPI) lors de l'application des pesticides.
- Pour les futures campagnes, il sera important de prendre en considération les points suivants :
  - La cellule de mobilisation du département de la vulgarisation agricole, MINEAGRIE, diffuse actuellement des émissions radiophoniques agricoles.
  - La radio et la télévision Ninde (traduite approximativement par "ce qui se passe") sont populaires lorsqu'il s'agit de mobiliser les masses.
  - AUXFIN dessert actuellement environ 400 000 ménages représentant 2,3 millions de personnes grâce à un réseau de coachs équipés de tablettes (avec une capacité en ligne/hors ligne, une tablette desservant environ 50 ménages).
  - Les églises disposent d'un bon réseau d'influence au sein des communautés chrétiennes (catholiques).
  - Des opportunités pourraient être recherchées pour diffuser des messages de RPS pendant le programme de " nettoyage environnemental du samedi " sanctionné par le gouvernement.

Enseignements tirés

Suite à la mise en œuvre du projet, (i) il y a une immense demande de la part des partenaires pour étendre les réseaux de cliniques végétales et les activités associées - une marque d'acceptation et d'appropriation du concept de clinique végétale ; (ii) pour accroître la sensibilisation et l'appropriation de Plantwise, les niveaux infranationaux du gouvernement (par exemple, province, commune, colline) devraient être engagés plus directement. Le projet a réussi à obtenir l'adhésion du niveau national ; cependant, le projet devrait impliquer de plus en plus de partenaires au niveau de la province, de la commune et de la colline ; et (iii) il est nécessaire de donner la priorité à l'intégration de modules de formation de médecins des plantes dans les programmes des institutions éducatives.

Les prochaines étapes

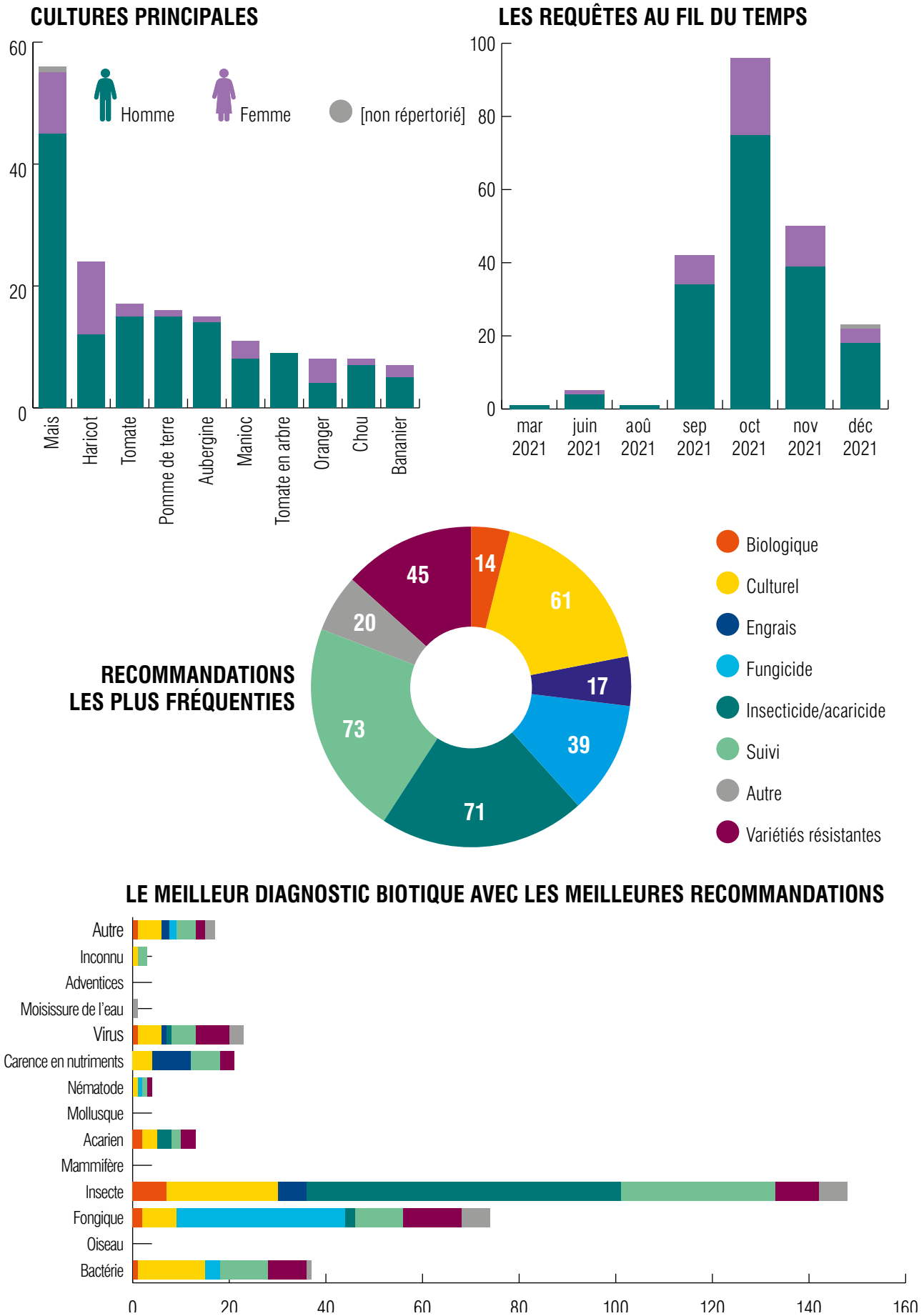
Le projet sera étendu (plus de cliniques végétales) et élargi (plus de provinces) afin d'atteindre non seulement son objectif de soutenir 10 000 agriculteurs d'ici 2023 grâce à la création de cliniques végétales, mais aussi de parvenir à une couverture nationale.

Sur la base des preuves recueillies par les processus de suivi et d'évaluation, le développement d'un système de santé publique solide dans le pays, soutenu par les niveaux nationaux et sous-nationaux du gouvernement, sert de sauvegarde et assure la durabilité des différents éléments du projet.

L'intégration de modules de médecine végétale dans les programmes de formation des établissements d'enseignement supérieur est essentielle à la formation continue de nouveaux médecins des plantes. Pour y parvenir, et conscient que le processus d'intégration formelle dans le programme d'études peut être long, une analyse de la situation sera effectuée pour évaluer de manière réaliste les perspectives, y compris l'engagement des parties prenantes à cet égard.

Dans le courant de l'année 2022, Plantwise encouragera l'utilisation de méthodes de vulgarisation complémentaires pour améliorer la portée et l'impact. Diverses RPS et CVM seront soutenus, dans certains cas en utilisant les données des cliniques végétales pour identifier les principaux problèmes des cultures ou en utilisant les fiches d'information Plantwise comme matériel de base pour les messages diffusés. Ces événements seront organisés pendant les saisons de culture et se concentreront sur divers sujets d'intérêt local, par exemple la gestion des problèmes phytosanitaires prioritaires.

Tableau 1 : Visualisation SGLP des données de la clinique de l'usine



Gestion et utilisation des données

En plus de fournir de bons conseils en matière de lutte contre les ravageurs, les cliniques végétales documentent des cas (sous forme de données d'interrogation enregistrées) utiles pour la constitution de bases de données qui servent de ressources d'information aux acteurs de la santé végétale.

Au cours d'une session de clinique végétale, les médecins des plantes saisissent des notes sur les demandes des agriculteurs, en enregistrant des informations sur l'agriculteur (par exemple, le nom, le sexe, les coordonnées et la localisation), la culture, les symptômes, le diagnostic et les actions de gestion. Ces informations sont saisies électroniquement à l'aide de l'application de collecte de données Plantwise (DCA) installée sur un appareil mobile. Grâce à la DCA, les données sont téléchargées sur le système de gestion en ligne Plantwise (SGLP) où elles sont nettoyées, stockées et analysées. En 2021, le projet : (i) a mis en place un système de gestion des données pour le projet, et (ii) a organisé une formation sur la gestion des données pour les superviseurs des cliniques végétales.

Les progrès réalisés en 2021

Mise en place d'un système de gestion des données

Une page SGLP pour le Burundi a été mise en place, avec des informations spécifiques à la localisation. Le SGLP, qui fournit un soutien à la gestion des données dans l'ensemble de Plantwise, y compris les analyses, est une zone à accès restreint de la banque de connaissances Plantwise en ligne, utile pour gérer les données des cliniques des plantes ainsi que pour le suivi du programme.

Formation sur la gestion des données

Le cours sur la gestion des données vise à donner aux participants un aperçu de l'ensemble du processus de gestion des données de Plantwise. Une formation de 5 jours sur la gestion des données a été organisée en août. La formation qui a impliqué 24 participants (2 femmes) provenant de DPV, BPEAE, ISTEEBU et ISABU, a introduit les participants à l'enregistrement des données (collecte), au transfert, à l'harmonisation, à la validation, à l'analyse et au partage (rapport). Au cours de la formation, les participants ont eu l'occasion de discuter de la manière dont les rôles de leurs différentes institutions s'inscrivent dans le processus de gestion des données, ainsi que des défis qu'ils envisagent et du soutien nécessaire. De plus, la formation a été l'occasion de présenter aux participants le système SGLP.

Enseignements tirés

Le processus d'enregistrement des e-mails des docteurs en phytotechnie sur le site de l'administration de l'DCA prend du temps car la majorité des docteurs en phytotechnie n'ont pas d'e-mails. Le fait que la majorité de ces médecins des plantes utilisent des e-mails et des smartphones pour la première fois implique également que les formateurs doivent consacrer beaucoup de temps à les familiariser avec l'utilisation de ces systèmes/gadgets.

Il aurait été idéal d'intégrer les processus de gestion des données de Plantwise dans un système de gestion des données existant dans le pays (pour la durabilité). Cependant, d'après les discussions avec les parties prenantes, il ne semble pas qu'un tel système soit en service.

L'envoi de recommandations/conseils aux agriculteurs sous forme de SMS après une session clinique n'est peut-être pas une approche réalisable au Burundi, car de nombreux agriculteurs ne possèdent pas de téléphones portables ou n'y ont pas accès. Cela pose un problème aux médecins des usines car ils doivent écrire la recommandation sur un morceau de papier, ce qui représente un travail supplémentaire. En outre, l'analphabétisme est un problème, en particulier dans les communautés rurales.

Le mauvais réseau dans certains endroits peut rendre difficile pour les médecins des plantes de soumettre régulièrement les formulaires remplis. Un système qui ne nécessite pas de connexion internet au niveau du phytologue serait plus idéal.

La configuration du DCA ne permet pas aux médecins d'usine de visualiser les données une fois qu'elles ont été soumises. Il serait donc bon qu'ils aient accès au SGLP ou qu'ils partagent des résumés des données. Cela leur permettra de rester motivés.

Les prochaines étapes

Au cours de la période considérée, des progrès utiles ont été réalisés dans le développement d'un système de gestion des données. En 2022, l'accent sera mis sur la gestion des données des cliniques d'usine, ce qui signifie qu'une plus grande attention sera accordée aux processus d'enregistrement des données dans les cliniques d'usine, à la soumission des données dans le SGLP, à l'harmonisation, à la validation, à l'analyse des données et au partage des résultats avec toutes les parties intéressées. En outre, grâce au DPV, des efforts considérables seront consacrés à la signature d'un accord de partage des données et à la formation à la gestion des données des superviseurs des dispensaires des huit provinces supplémentaires.

Échange d'informations et banque de connaissances

La gestion efficace des problèmes phytosanitaires passe par l'accès à un large éventail d'informations, allant de simples documents de vulgarisation dans la langue locale à des informations scientifiques internationales. Plantwise jouit du soutien de la banque de connaissances Plantwise, en libre accès et basée sur le web, qui agit comme une source d'information essentielle et fournit une base de données consultable contenant des guides de décision sur la lutte contre les ravageurs (LICR), des fiches d'information et d'autres sources d'information sur divers aspects de la santé des végétaux. Les utilisateurs de la banque de connaissances ont accès à des informations locales pertinentes, complètes et exploitables sur la santé des végétaux. L'autre section de la banque de connaissances est le SGLP à accès contrôlé, déjà mentionné ci-dessus. En 2021, le projet a dispensé une formation sur le développement de matériel de vulgarisation.

Les progrès réalisés en 2021

Formation sur le développement de matériel de vulgarisation

Pour soutenir la fourniture de conseils scientifiques et pratiques aux agriculteurs, une formation de 5 jours a été organisée en septembre pour 25 participants sur le développement de ressources d'information conviviales et spécifiques à chaque pays (DGDLA et fiches d'information). La formation, axée sur les problèmes phytosanitaires identifiés au Burundi, a impliqué des participants de BPEAE, DPV, ISABU, FABI et AUXFIN. Au cours de la formation, sept PMDG et 12 fiches d'information ont été élaborés (Tableau 5).

Table 5: Extension material developed in Burundi in 2021

No	Crop	Plant health problem
Pest management decision guides		
1	Banana	*Xanthomonas campestris* pv. musacearum (banana xanthomonas wilt (BXW))
2	Oranges	*Aphis* spp (Puceron des agrumes, citrus aphids)
3	Bean	*Ophiomyia* spp. (bean fly en anglais, mouche mineuse de le haricot en francais
4	Tomato	*Phytophthora infestans* (Phytophtora blight, late blight, mildiou de la pomme de terre; mildiou de la tomate)
5	Rice	*Magnaporthe oryzae* (syn. Pyricularia) (rice blast disease, brunissure du riz ; pyriculariose du riz)
6	Coffee	*Colletotrichum kahawae* (coffee berry disease, anthracnose de baies du cafeier d'arabie)
7	Mango	*Bactrocera dorsalis* (syn. B. invadens) or fruit fly

Signature d'un protocole d'accord entre CABI et AUXFIN

Au sein de Plantwise, CABI établit des partenariats avec ceux qui peuvent soutenir efficacement la diffusion de messages clés sur la santé des végétaux à un public plus large d'agriculteurs. En juin, un protocole d'accord a été signé entre CABI et AUXFIN pour faciliter le partage de contenu entre la banque de connaissances Plantwise et la plateforme Agri-Coach d'AUXFIN. Agri-Coach est une plateforme de services numériques qui contient des services financiers et de vulgarisation numérique, ainsi que des liens avec les marchés d'intrants et d'extrants. En outre, l'Agri-Coach fournit des informations sur les parasites et la météo aux agriculteurs dans la langue locale. Afin d'évaluer la valeur ajoutée de cette collaboration, AUXFIN a accepté de partager les données d'utilisation et tout retour d'information qui pourrait améliorer le contenu du matériel de vulgarisation de Plantwise pour le Burundi.

Utilisation des médias sociaux

Les réseaux sociaux jouent un rôle crucial dans la constitution du capital social, la facilitation des flux d'information et le soutien à l'apprentissage, ce qui permet de mieux faire connaître et adopter les nouvelles technologies. Les groupes de réseaux sociaux Plantwise sur les plateformes de messagerie croisée (Telegram et WhatsApp) restent un canal très efficace pour renforcer les liens entre les acteurs du système phytosanitaire. Les groupes, créés à l'origine pour fournir un soutien technique aux médecins des plantes lorsque les tablettes ont été introduites au Kenya pour la saisie électronique des données des cliniques des plantes, ont évolué pour fournir un certain nombre d'avantages aux médecins des plantes dans les pays Plantwise. Le premier groupe Telegram des médecins des plantes pour le Burundi a été créé en mars lors de la formation des médecins des plantes pour les maîtres formateurs. L'objectif était de fournir un forum pour les formateurs et les médecins des plantes afin de fournir un soutien dans les diagnostics, et d'interagir les uns avec les autres. Le forum compte actuellement 32 membres, principalement des médecins des plantes qui postent occasionnellement des photos d'échantillons de plantes malades pour demander de l'aide afin d'identifier les problèmes.

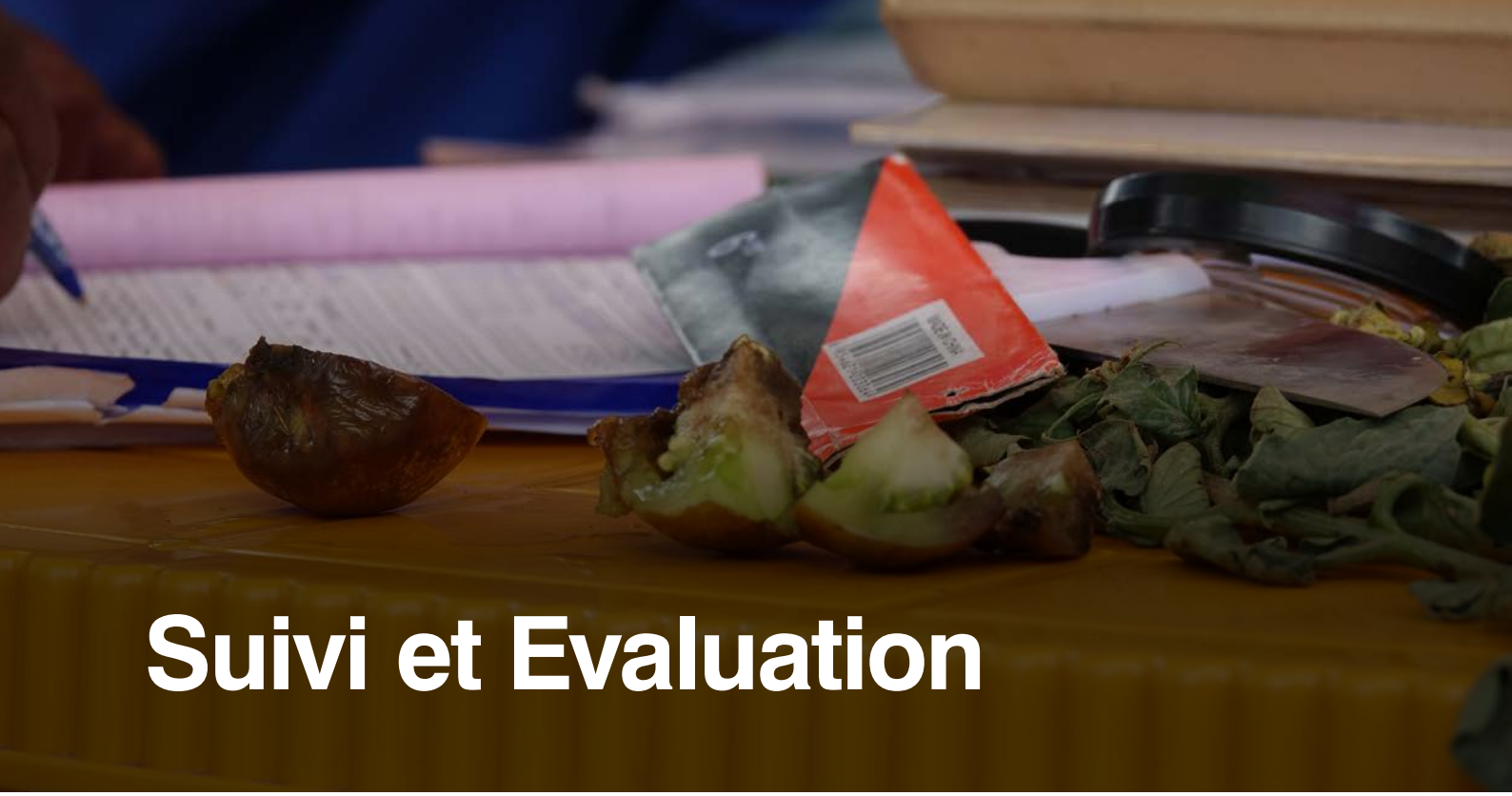
Le groupe n'a pas été très actif en raison d'une préférence pour WhatsApp. Par conséquent, un groupe WhatsApp pour les médecins des plantes et les superviseurs des cliniques des plantes a 33 été formé.

Enseignements tirés

Il existe un potentiel pour que les médias sociaux soient un mécanisme de soutien par les pairs pour les médecins des plantes au Burundi, WhatsApp étant la plateforme la plus couramment utilisée. En plus de mettre en relation les docteurs en phytotechnie avec l'aide du pays, les réseaux de médias sociaux pourraient également fournir un moyen de communication entre les docteurs en phytotechnie et CABI, permettant de suivre les demandes postées et de fournir une aide si nécessaire.

Les prochaines étapes

Pour accroître l'utilisation du contenu de la banque de connaissances Plantwise, il faudra continuer à produire des ressources d'information conviviales et spécifiques à chaque pays (fiche d'information pour les agriculteurs et guides de décision sur la gestion des ravageurs).



Suivi et Evaluation

Le suivi et l'évaluation (S&E) sont effectués au niveau local et national. Au niveau local, l'accent est mis sur les opérations des dispensaires pour améliorer leurs performances en termes de qualité des conseils, de couverture géographique et de satisfaction des agriculteurs. Cet objectif est atteint grâce au suivi des performances des dispensaires par les superviseurs des dispensaires. Au niveau national, le S&E implique l'évaluation de la contribution de Plantwise à la stratégie nationale de soutien à l'agriculture et à la sécurité alimentaire par le biais d'études spécifiques, et en utilisant des indicateurs tels que l'amélioration des moyens de subsistance et des revenus des agriculteurs. Les résultats du suivi et de l'évaluation comprennent : des informations sur les bonnes pratiques, les leçons apprises, les succès et les défis. En 2021, le projet a fourni : (i) une étude de base, (ii) une formation sur le suivi des performances des cliniques de plantes, et (iii) des visites de suivi et de soutien technique aux cliniques de plantes.

Les progrès réalisés en 2021

Enquête de base

L'une des principales activités du projet en 2021 a été de mener une enquête de base afin de fournir un point de référence par rapport auquel les progrès et les résultats seront évalués pour les scénarios d'intervention " avant " et " après ".

Parmi les aspects socio-économiques clés couverts par la base de référence, et qui ont été ventilés par sexe masculin et féminin, et qui étaient en accord avec le cadre de résultats du projet, on peut citer :

- Caractéristiques démographiques des ménages : âge, sexe, éducation, taille du ménage, possession et utilisation des terres, principales sources de revenus du ménage.
- Questions de test de connaissances sur les principaux ravageurs du pays susceptibles d'être présentés lors des cliniques des plantes et sur les connaissances générales des agriculteurs en matière de lutte intégrée.
- Pratiques des agriculteurs qui s'attaquent aux problèmes de parasites des cultures et qui permettent de réduire les pertes de récolte dues à ces parasites, y compris les pratiques des agriculteurs en matière de manipulation et d'utilisation des pesticides pour lutter contre les parasites des cultures
- Approches au niveau des agriculteurs pour une production agricole intelligente sur le plan climatique
- La situation de la sécurité alimentaire des ménages à travers le nombre moyen de mois pendant lesquels les ménages ont accès à une nourriture suffisante, et l'échelle d'expérience de l'insécurité alimentaire (FIES).

L'enquête de base a permis de recueillir des données auprès de 946 familles d'agriculteurs échantillonnées de manière aléatoire dans les 8 provinces dans lesquelles le projet Plantwise sera introduit : Bubanza, Bujumbura-Rural, Cibitoke, Gitega, Kayanza, Muramvya, Mwaro, et Ngozi.

L'exercice de collecte de données comprenait également une revue de la documentation (document de projet, théorie du changement et cadre des résultats du projet), et des discussions avec des informateurs clés dans les secteurs agricoles pertinents pour compléter l'enquête sur les familles d'agriculteurs. Une fois finalisé, un rapport sera disponible pour être partagé avec nos partenaires sur demande, attendu en avril 2022. Parmi les conclusions tirées de l'enquête, citons :

- Les cultures représentent 71 % (80 % pour les femmes et 70 % pour les hommes) de l'activité agricole, la polyculture (cultures et élevage) et l'élevage pur représentant respectivement 28 % et 1 %. Les hommes sont plus nombreux que les femmes à se consacrer à la production végétale
- Les défis les plus importants pour la production agricole sont les parasites et les maladies (74%) et le coût élevé des intrants (67%).
- La participation des femmes à la production et à la transformation des cultures est davantage axée sur les cultures vivrières, les possibilités de prise de décision étant moindres pour les cultures commerciales ou de rente.
- En ce qui concerne la lutte contre les ravageurs, la majorité des agriculteurs (52 %) ont indiqué qu'ils utilisaient des pesticides chimiques. Seuls quelques-uns appliquaient d'autres méthodes liées à la lutte intégrée.
- Les sources de conseil en matière d'agriculture sont peu nombreuses et ne sont accessibles qu'à une très faible proportion d'agriculteurs.
- En ce qui concerne l'insécurité alimentaire, on estime que 60 % des ménages ont connu une insécurité alimentaire modérée à grave. Environ 65 % des ménages dirigés par une femme ont connu la faim, contre 50 % des ménages dirigés par un homme.

Formation sur le suivi des performances des cliniques de l'usine

Le cours de suivi de la performance des cliniques végétales (MPCP) vise à renforcer la capacité des organisations mettant en oeuvre des cliniques végétales à suivre et à documenter la performance des cliniques végétales. Un élément clé du MPCP garantit que les organisations de mise en oeuvre mettent en place un plan simple et pratique, leur permettant d'évaluer qualitativement et quantitativement les progrès et les performances des cliniques d'usine sur une base continue.

Une formation de trois jours et demi sur le MPCP pour les superviseurs des médecins des plantes des provinces (BPEAE), les DPV et l'équipe de coordination locale de Plantwise Burundi a été organisée en octobre, et a impliqué 20 participants (5 femmes). Ces participants ont été ciblés pour leur permettre d'acquérir des connaissances et des compétences sur la manière de mettre en oeuvre le suivi de la performance des cliniques végétales, d'évaluer sur place la qualité des diagnostics et des conseils, d'effectuer quelques analyses simples des données des cliniques végétales et de rédiger des rapports à partir de ces visites de cliniques végétales. La formation a couvert les aspects clés du suivi de la performance des dispensaires, à savoir : la définition du concept général du suivi, la définition des critères de performance du suivi des dispensaires, l'articulation des méthodes de suivi, l'évaluation de la qualité des diagnostics et des conseils du médecin des plantes, l'analyse des données des dispensaires à l'aide d'outils Excel tels que les filtres et les tableaux croisés dynamiques, la préparation et la conduite d'une visite de suivi des dispensaires, la rédaction d'un rapport de visite et l'établissement d'un plan de suivi des performances des dispensaires.

Soutien technique aux cliniques de l'usine pilote

Le soutien est utilisé comme un mécanisme technique qui soutient le développement et le transfert de nouvelles preuves et innovations. En tant que résultat de la recherche et de la pratique, ce soutien apporte des conseils techniques essentiels pour le développement, le test et la mise en oeuvre des processus, ainsi que pour leur documentation et leur évaluation. En septembre, lors des sessions de cliniques végétales, un soutien technique a été apporté par des experts phytosanitaires dans 13 des 16 cliniques végétales pilotes. Au cours de ces visites, il a été observé que :

- Toutes les cliniques d'usine pilote étaient opérationnelles, fonctionnant une fois par semaine
- La majorité des dispensaires pour plantes sont situés dans ou près des marchés. Les autres lieux où se trouvent les dispensaires pour plantes sont les bureaux agricoles, devant les magasins d'intrants agricoles.
- Des difficultés sont apparues autour du remplissage et du téléchargement des formulaires de prescription électroniques, des appareils mobiles défectueux, ainsi que de la publicité et de la visibilité de la clinique de l'usine - qui n'était pas assez large pour atteindre une sensibilisation significative.

Enseignements tirés

La mise en oeuvre de l'enquête de base a pris plus de temps que prévu en raison des faibles compétences du prestataire de services en matière d'établissement de rapports. À l'avenir, ce problème sera résolu en engageant un prestataire de services local techniquement compétent pour effectuer un travail similaire.

En ce qui concerne le MPCP, le défi mineur était la barrière de la langue, les formateurs de CABI formant en anglais et la personne ressource locale traduisant en français et en kirundi. Cela prend plus de temps à mettre en oeuvre, et certains contenus sont perdus à cause des traductions. Cela prend plus de temps à mettre en oeuvre, et certains contenus sont perdus à cause des traductions. Ce problème peut être résolu par des discussions préalables suffisantes sur le contenu de la formation afin que la personne locale puisse effectuer des traductions fluides pendant la formation.

Suite à l'engagement des parties prenantes et à la mise en oeuvre du projet, afin d'assurer la qualité du service rendu dans les cliniques des plantes, il est clairement nécessaire (et le projet s'en accommode autant que possible) d'entreprendre plus de visites de suivi et de soutien technique aux cliniques des plantes par des experts de CABI et des institutions partenaires.

Les prochaines étapes

La formation MPCP sera étendue aux superviseurs des dispensaires des huit provinces supplémentaires. Un élément important de cette formation est le développement de plans simples pour le suivi des performances des dispensaires en utilisant diverses méthodes (par exemple, l'examen des données des dispensaires pour évaluer la qualité des diagnostics et des conseils, les visites des dispensaires, le retour d'information des agriculteurs, etc.)

La principale possibilité pour le projet de soutenir la qualité des diagnostics et des conseils aux agriculteurs par les médecins des plantes est d'intervenir sur le terrain. Les données des cliniques des plantes seront examinées pour identifier les domaines dans lesquels les médecins des plantes ont le plus de difficultés (types de problèmes de santé des végétaux) lorsqu'ils établissent des diagnostics et donnent des conseils. Le projet introduira le concept de réunions de groupe de la clinique des plantes, où les médecins des plantes apprennent les uns des autres et partagent leurs expériences sur le terrain.

Activitiés axées sur le genre

Au Burundi, les femmes jouent un rôle important dans la production agricole, en particulier dans la production de cultures de subsistance qui sont importantes pour la sécurité alimentaire des ménages. Cependant, elles ne sont pas ciblées par les services de conseil en vulgarisation agricole et leur rôle décisionnel sur la production, les résultats et les revenus est limité. La répartition inéquitable des soins et du travail domestique non rémunérés et les normes sociales fondées sur le genre sous-tendent cette inégalité dans l'accès aux services de vulgarisation et au pouvoir de décision dans le ménage. Les relations de genre existantes peuvent avoir des implications négatives sur la participation des femmes aux activités de Plantwise, principalement leur capacité à accéder aux cliniques des plantes, à mettre en oeuvre les conseils des médecins des plantes et à participer aux rassemblements phytosanitaires et autres activités de vulgarisation. Cela peut à son tour réduire l'efficacité des services de conseil en matière de santé des végétaux en raison du non-ciblage des agricultrices qui jouent un rôle important dans la production agricole. Elle peut également avoir un impact négatif sur la sécurité alimentaire et la nutrition des ménages, car les femmes sont principalement responsables des cultures de subsistance importantes pour la sécurité alimentaire des ménages et les ménages dirigés par des femmes ont tendance à être les plus exposés à l'insécurité alimentaire.

Le projet Plantwise au Burundi vise à intégrer les considérations de genre dans le programme et à relever ces défis, grâce aux stratégies suivantes :

- Reconnaissance, réduction et redistribution du travail de soins non rémunéré qui affecte l'accès des femmes aux services de conseil en agriculture.
- Modifier les normes sociales qui influencent l'accès des femmes aux services de conseil agricole et leur rôle décisionnel dans la production agricole et les revenus.
- Renforcer la capacité des médecins des plantes à fournir des services de conseil tenant compte de la dimension de genre.
- Promouvoir l'apprentissage des bonnes pratiques en matière de services de conseil agricole sensibles au genre parmi les parties prenantes de la santé des végétaux.

Les progrès réalisés en 2021

Formation des médecins des plantes sur la fourniture de services de conseil agricole sensibles au genre

Au total, 110 personnes (11 femmes), dont des agents de vulgarisation sur le terrain (100) et des maîtres formateurs (10), ont été formées à la fourniture de services de conseil agricole sensibles au genre. L'objectif de la formation, proposée parallèlement à la formation des phytologues, était de sensibiliser les participants à la manière dont les relations de genre affectent l'accès des hommes et des femmes aux services de conseil agricole dans leurs zones opérationnelles.

En outre, la formation a aidé les participants à développer leur capacité à reconnaître les besoins non satisfaits des femmes en matière de services de conseil, et à identifier les changements à apporter aux pratiques de conseil afin de répondre efficacement à ces besoins. Les sujets de formation couverts comprenaient : les concepts de base du genre ; le lien entre le genre, l'agriculture et les services de conseil agricole ; les outils d'analyse de genre ; la division du travail et les normes sociales et leur impact sur l'accès des femmes aux services de conseil.

Réalisation d'une analyse rapide de prise en charge

L'analyse rapide de prise en charge (ARPE) est une évaluation participative au niveau de la communauté qui permet (i) de comprendre la répartition des soins non rémunérés et du travail domestique, et leur impact sur le temps des femmes et leur capacité à participer aux interventions de développement ; et (ii) de proposer des solutions au niveau de la communauté pour y remédier.

Deux (2) ateliers ARPE ont été menés en septembre dans deux communes où des cliniques de plantes sont installées, et impliquant 40 membres de la communauté (20 femmes). L'objectif de l'exercice ARPE était d'améliorer la reconnaissance et la valorisation du travail de soins et de promouvoir une répartition plus équitable de la responsabilité des soins au sein du ménage, ce qui, en fin de compte, favorise la participation des femmes aux activités du projet Plantwise. Les résultats de l'analyse montrent que les femmes travaillent en moyenne 13 heures par jour, dont 6 heures sont consacrées aux soins non rémunérés, tandis que 7 heures sont consacrées au travail productif, notamment à la production agricole. Les hommes, quant à eux, travaillent en moyenne 7 heures par jour, presque toutes consacrées à un travail productif, et aucune heure n'est consacrée à des soins non rémunérés. L'exercice a également montré le rôle des normes sociales dans l'influence de la répartition du travail de soins non rémunéré. L'exercice a aidé les participants à apprécier les longues heures de travail des femmes et leur impact sur leur capacité à participer aux interventions de développement, y compris les activités du projet Plantwise.

Développement d'un manuel de conversation communautaire et formation de facilitateurs de conversation communautaire

La conversation communautaire (CC) est un outil de communication pour le changement de comportement. Elle rassemble un échantillon représentatif de membres de la communauté pour réfléchir à des défis spécifiques et prendre des mesures pour les résoudre, ce qui conduit finalement à un changement d'attitudes, de valeurs, de croyances et de pratiques dans une communauté.

L'outil CC a été introduit pour changer les attitudes, les croyances et les pratiques qui découragent l'accès des femmes aux services de vulgarisation agricole (y compris les cliniques de plantes et autres services phytosanitaires fournis par le projet Plantwise), et leur rôle décisionnel dans l'agriculture. Un manuel qui fournit un guide étape par étape sur la façon de faciliter le CC sur ces sujets a été développé. Les sujets abordés dans le manuel comprennent : la compréhension du statut des femmes et des filles au Burundi ; la culture et son rôle dans les relations entre les sexes; les normes et les valeurs ; les stéréotypes et les préjugés liés au genre ; l'inventaire des changements dans les relations entre les sexes dans la communauté et l'analyse des changements; la division du travail entre les sexes et la contribution économique des femmes ; l'accès des femmes aux services de conseil agricole et les défis à relever. Dans tous les sujets, les discussions impliquent : l'identification des problèmes, la réflexion sur les causes sous-jacentes des problèmes et le développement de résolutions contraignantes et de plans d'action au niveau de la communauté pour résoudre les problèmes.

Une formation de 4 jours sur le manuel a été donnée en décembre à 20 facilitateurs de CC (10 femmes) sélectionnés dans 10 communes où des cliniques de plantes sont installées. Les animateurs sont censés faciliter les discussions du CC avec les membres de la communauté sur une base bihebdomadaire, sur une période de 9 mois, en 2022.

Enseignements tirés

Comme la mise en oeuvre effective de l'approche CC commence en 2022, une surveillance accrue et un soutien de suivi des activités de genre sont nécessaires de la part de l'ISABU. Cela nécessitera une coordination plus forte et une planification conjointe entre CABI et l'équipe ISABU sur les activités de genre. Cela nécessitera également l'affectation d'une personne focale régulière qui prendra la responsabilité de diriger la mise en oeuvre des activités de genre du côté de l'ISABU. La personne de référence désignée pour les questions de genre doit également être plus impliquée dans la planification et la coordination du programme Plantwise au Burundi.

Les prochaines étapes

Un processus de dialogue de conversation communautaire sera mené dans 10 communes. En outre, dans le cadre de la formation des médecins des plantes, les agents de vulgarisation seront également formés à la fourniture de services de conseil tenant compte de la dimension de genre.

Visibilité

Le programme a été présenté dans un certain nombre de publications en ligne, y compris des blogs et des articles d'actualité. La participation à des événements d'impact de haut niveau a également contribué à accroître la visibilité de Plantwise au Burundi.

Le Burundi se prépare à rejoindre Plantwise (CABI News)

La formation de phytothérapeutes dans le cadre de Plantwise est pilotée au Burundi (Plantwise Blog)

Plantwise Burundi: renforcer les compétences et les ressources en matière de vulgarisation (Plantwise Blog)

AUXFIN et CABI au Burundi (Nouvelles et événements AUXFIN)

Bientôt, le Burundi sera doté d'un programme Plantwise dans 8 provinces pilotes (Radio Télévision Nationale du Burundi)

Réduction des pertes de produits agricoles dues aux ravageurs et aux maladies, selon le vice, Gouverneur M. Korir (Governement du Comté de Nakuru)

Des cliniques des plantes pour booster la production agricole (Burundi Eco - Hebdomadaire socio-économique)

Formation Plantwise visant à renforcer le système de conseil agricole pour la gestion intégrée des ravageurs et des maladies au Burundi (Akvo RSR)

A voir: Plantwise Burundi / CABI-ISABU (MINEAGRIE BURUNDI TV, YouTube)

Annexe 1: Rapport sur les progrès réalisés par rapport aux étapesde 2021

Étape clé	Statut	Commentaires/progrès
Mise en place de partenariats au niveau des usines et d'un mécanisme de coordination au niveau national	**1er trimestre (en bonne voie)**	Une analyse des parties prenantes et une évaluation des besoins ont été réalisées ; un forum national et un comité de pilotage national ont été constitués ; un accord de partenariat avec ISABU (ONR) a été signé ; une équipe de coordination nationale comprenant un coordinateur national, un coordinateur national adjoint, un responsable de projet et un gestionnaire de données national a été constituée ;
Réunions du comité de pilotage national de Plantwise et convocation du forum national des parties prenantes.	**4e trimestre (en bonne voie)**	2 réunions du comité directeur national et un forum national des parties prenantes ont eu lieu
15 maîtres formateurs formés aux modules 1 et 2 de Plantwise	**1er trimestre (en bonne voie)**	15 experts locaux d'organisations partenaires formés comme maîtres formateurs pour les modules 1 et 2 de Plantwise
25 agents de vulgarisation formés aux modules 1 et 2 de Plantwise (formation des médecins des plantes), par l'intermédiaire des maîtres formateurs.	**1er trimestre (en bonne voie)**	100 vulgarisateurs de terrain du BPEAE formés comme médecins des plantes pour gérer des réseaux de cliniques végétales ; 10 superviseurs de projets de médecins des plantes des provinces formés comme médecins des plantes pour superviser les opérations des cliniques végétales.
25 médecins des plantes formés à la lutte intégrée (y compris à l'utilisation d'agents de contrôle biologique dans le cadre de bonnes pratiques agricoles)	**2e trimestre (on track en bonne voie)**	32 médecins des plantes et 10 maîtres formateurs formés à la GIN
10 Cliniques végétales pilotées - pour renseigner les agriculteurs sur les pratiques durables en matière de gestion de la santé des végétaux.	**3eme trimestre (en bonne voie)**	16 cliniques d'usine pilotes lancées dans 8 provinces (deux cliniques d'usine par province) ; visites de suivi et de soutien technique effectuées par des experts dans 13 des 16 cliniques d'usine pilotes.
Création d'une page web spécifique au Burundi et d'un système de gestion des données de la clinique végétale	**2e trimestre (en bonne voie)**	Une page SGLP contenant des informations spécifiques au Burundi a été créée.
Formation de 20 experts locaux à l'accès aux ressources d'information en ligne et à l'utilisation des outils et applications TIC pour la gestion des données.	**3eme trimestre (en bonne voie)**	24 experts locaux formés à la gestion des données de Plantwise et initiés au SGLP
10 experts locaux formés aux méthodes de suivi des performances des cliniques des plantes	**4eme trimestre (en bonne voie)**	Formation de 20 experts locaux (principalement des superviseurs de dispensaires) sur le suivi des performances des dispensaires.
20 experts locaux formés sur la façon d'harmoniser, de valider, d'analyser et d'utiliser les données des cliniques de plantes dans POMS pour les besoins spécifiques des pays.	**4eme trimestre (minor delay)**	Reporté au premier trimestre de 2022 afin de permettre à l'ensemble des données de la clinique de l'usine du Burundi d'atteindre une masse critique propice à une analyse significative.

Étape clé	Statut	Commentaires/progrès
Formation de 25 experts locaux à l'élaboration de ressources d'information simplifiées, spécifiques au pays et faciles à utiliser (fiches d'information et guides de décision sur la gestion des ravageurs).	**Q3 (en bonne voie)**	25 experts locaux formés à l'élaboration de guides de décision en matière de lutte antiparasitaire (PMDG) et de fiches d'information pour les agriculteurs (FFF) ; sept (7) PMDG et 12 FFF élaborés
Formation de 25 experts locaux aux méthodes de vulgarisation complémentaires afin d'améliorer l'accès des agriculteurs à des messages ciblés sur les problèmes d'organismes nuisibles prioritaires.	**Q3 (en bonne voie)**	26 experts locaux formés à la planification et à l'exécution des PHR et des MEC ; 11 PHR mis en oeuvre où un total de 344 agriculteurs ont été atteints

Annexe 2:
Les étapes clés de 2022

Spécifique (2022)	
Étape clé	**Calendrier**
Des déclarations de partenariat ont été signées avec 5 partenaires nationaux clés (cumulatif) ; l'unité de coordination nationale (comité de pilotage et forum national) est opérationnelle ; la publicité du concept Plantwise au Burundi a été renforcée pour assurer l'engagement et l'appropriation au niveau national et local.	**4eT**
Capacité de 15 nouveaux maîtres formateurs (30 au total) à dispenser une formation de médecin des plantes	**1er T**
130 nouveaux plantologues (230 cumulés) formés aux modules 1 et 2 de Plantwise, de plus en plus par l'intermédiaire des maîtres formateurs.	**2eT**
Consolidation et expansion des dispensaires pour plantes avec 99 nouveaux dispensaires pour plantes supplémentaires (115 au total), y compris des dispensaires pour plantes liés au secteur privé.	**4eT**
20 rassemblements sur la santé des végétaux et 2 campagnes de vulgarisation de masse ont été organisés pour améliorer l'accès des agriculteurs à des messages ciblés sur les problèmes de parasites prioritaires.	**4eT**
210 000 agriculteurs (mesurés par la portée directe et indirecte, y compris les cliniques végétales, les rassemblements sur la santé des végétaux et autres campagnes de vulgarisation) ont reçu des informations sur la santé des végétaux.	**4eT**
Une formation a été dispensée pour permettre une plus grande autonomie dans le traitement et l'analyse des données ; un accord sur les données a été signé avec le Burundi ; 5 000 dossiers de cliniques végétales pour le Burundi ont été stockés dans le POMS ; 80 % des dossiers de cliniques végétales dans le SGLP ont été harmonisés ; 1 000 dossiers de cliniques végétales ont été validés.	**4eT**
11 fiches d'information/guides de décision sur la lutte contre les ravageurs élaborés et validés localement ; les médecins des plantes et les autres parties prenantes concernées utilisent les TIC (par exemple, tablettes, SGLP, application de la bibliothèque de fiches d'information).	**4eT**
L'intégration du matériel de formation Plantwise dans les programmes de formation des instituts d'enseignement supérieur a été lancée.	**4eT**
Le rapport de l'enquête de base a été finalisé ; 16 réunions de groupes ont été organisées ; une enquête auprès des agriculteurs a été menée.	**4eT**
Processus de dialogue de conversation communautaire mené dans 10 communes ; 130 médecins des plantes nouvellement formés sur la fourniture de services de conseil tenant compte de la dimension de genre.	**4eT**
Général (2022)	
Plan d'activité et budget 2022 en place	**1er T**
Rapport annuel 2021 finalisé	**1er T**
Rapport annuel 2021 soumis à l'EKN	**1er T**
Présentation d'un rapport narratif IATI indiquant les progrès réalisés par rapport aux indicateurs de résultats et accompagné d'un récit analytique.	**1er T**
Rapport financier soumis à EKN	**2eT**
Rapport d'audit des comptes annuels soumis à EKN	**2eT**
Présentation du rapport de fin de projet à Nuffic	**2eT**
Contrat de travail et de financement pour 2022 signé avec ISABU	**1er T**
3 publications soumises/publiées	**4eT**

plantwise
ThinkPad
plantwise

Plantwise est un programme mondial, animé par **CABI**, visant à accroître la sécurité alimentaire et à renforcer les moyens de subsistance des populations rurales en réduisant les pertes de récoltes.

Plantwise Burundi bénéficie du soutien de:

Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

Nuffic

CABI

ISABU

Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE)

Contact

Pour en savoir plus et savoir comment vous pouvez participer à cette nouvelle initiative passionnante, contactez l'une des personnes suivantes :

Janny Vos, Responsable des partenariats et du développement
T: +31 (0)33 4321031
E: j.vos@cabi.org

Willis Ochilo, Scientifique chargé de projet
T: +254 (0)20 2271000/20
E: w.ochilo@cabi.org

www.plantwise.org **@CABI_Plantwise**

KNOWLEDGE FOR LIFE