CABI PlantwisePlus

Mission d’étude aux Pays-Bas effectuée par les partenaires de PlantwisePlus au Burundi



Privat Ndayihanzamaso, Celestin Niyongere, Willis Ochilo, Janny Vos

23 au 30 août 2026

Public document

KNOWLEDGE FOR LIFE

Mission d'étude aux Pays-Bas des partenaires du projet PlantwisePlus au Burundi

Ce rapport est protégé par le droit d'auteur de CAB International, agissant, le cas échéant, pour le compte des commanditaires de ces travaux. Il présente des résultats de recherche inédits qui ne doivent être ni utilisés ni cités sans l'accord écrit de CAB International. Sauf disposition contraire convenue expressément par écrit, toutes les informations qu'il contient doivent être considérées comme confidentielles.

Photo de couverture: La délégation burundaise reçue conjointement par le Ministère des Affaires étrangères et le Ministère de l'Agriculture des Pays-Bas (Jour 1).

Table des matières

Table of Figures 4

Justification 5

Objectifs 6

Participants 7

Visites et principales leçons 8

Conclusion from visits 23

Annexes 28

Tableau des Figures

Figure 1. La délégation Burundaise au World Horti Center (1er jour) ..... page 9

Figure 2. La délégation burundaise en visite dans la municipalité de Westland (1er jour) .....page 10

Figure 3. Présentation de PlantwisePlus au ministère néerlandais de l'Agriculture, de la Pêche, de la Sécurité alimentaire et de la Nature (LVVN), (1er jour) .....page 11

Figure 4. La délégation burundaise au CBI (2e jour) .....page 11

Figure 5. La délégation burundaise chez Koolhaas Gerbera Flowers .....page 12

Figure 6. La délégation burundaise en visite chez Koppert BioSolutions, une entreprise privée néerlandaise spécialisée dans la fabrication de biopesticides visant à réduire l'utilisation des pesticides chimiques (Jour 2)." .....page 13

Figure 7. La délégation Burundaise en visite à l'Ambassade du Burundi aux Pays-Bas (Jour 2) .....page 14

Figure 8. La délégation burundaise au Royal Brinkman (Jour 3).....page 14

Figure 9. La délégation burundaise chez Dalipa Sweet Pepper (3e jour) .....page 15

Figure 10. La délégation burundaise en visite auprès du Netherlands Food Partnership (NFP) aux Pays-Bas (Jour 3) .....page 16

Figure 11. La délégation burundaise à Ecofarm De Lingehof (3e jour) .....page 18

Figure 12. La délégation burundaise lors d'une visite guidée de Soil Valley, une entreprise privée spécialisée dans les technologies d'analyse des sols et les activités minières (Jour 4).....page 19

Figure 13. La délégation burundaise lors d'une visite du Centre mondial de l'alimentation (à gauche) et de la ferme laitière d'Oskam (à droite) (Jour 4)..... page 20

Figure 14. La délégation burundaise lors d'une présentation par la NVWA (4e jour)..... page 21

Figure 15. La délégation burundaise dans un élevage de mouches soldats noires (à gauche) et à l'université de Wageningen (à droite), (5e jour) ..... page 22

Figure 16. La délégation burundaise lors de la séance de clôture (Jour 5)) ..... page 23

Figure 17. La délégation burundaise lors de la présentation des actions immédiates, tactiques et stratégiques à mettre en œuvre à l'issue de la visite aux Pays-Bas (Jour 5)..... page 25

Figure 18. La délégation burundaise lors d'une séance d'adieu au bureau de CABI aux Pays-Bas (Jour 5) ..... page 26



Justification

Grâce au soutien financier de l'Ambassade des Pays-Bas, CABI dirige le projet PlantwisePlus au Burundi afin d'aider les petits exploitants agricoles à accroître leur productivité. Le projet est mis en œuvre en partenariat avec l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU), la Direction de la Protection des Végétaux (DPV), l'Agence Burundaise de Régulation des Produits Vétérinaires et Alimentaires (ABREVPA), l'Office National de Contrôle et de Certification des Semences (ONCCS) et d'autres organisations burundaises.

Dans le cadre des efforts visant à renforcer le partenariat entre le Gouvernement du Burundi et les Pays-Bas par l'intermédiaire du CABI, et afin de soutenir la stratégie nationale de transformation agricole du Burundi, une visite d'étude de haut niveau aux Pays-Bas a été organisée du 23 au 30 août 2026. La délégation comprenait cinq hauts fonctionnaires du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage (MINEAGRIE), un représentant de la Présidence ainsi que des représentants du projet PlantwisePlus Burundi mis en œuvre par le CABI.

Les Pays-Bas constituent un modèle particulièrement pertinent de transformation agricole. Malgré leur superficie relativement réduite, ils figurent parmi les plus grands exportateurs mondiaux de produits agricoles. Ce succès est largement attribué à l'approche dite du « **Diamond néerlandais** », qui met l'accent sur une forte collaboration entre le gouvernement, le secteur privé, les instituts de recherche et la société civile.

L'objectif de cette visite était d'exposer la délégation burundaise à ce système intégré d'innovation agricole et de favoriser l'apprentissage auprès des institutions néerlandaises représentant ces quatre piliers.



Objectifs

La visite d'étude visait à atteindre les objectifs suivants :

- Comprendre le modèle néerlandais de développement agricole fondé sur l'approche du « Diamond néerlandais », qui favorise la collaboration entre les institutions gouvernementales, le secteur privé, les organismes de recherche et les associations de producteurs ;
- Renforcer la compréhension des exigences du marché de l'Union européenne, notamment en matière de normes phytosanitaires et de conformité à la qualité ;
- Acquérir des connaissances sur les systèmes de production agricole durable, y compris la gestion intégrée des ravageurs et la lutte biologique ;
- Contribuer à l'identification d'actions pratiques permettant d'institutionnaliser et de pérenniser les approches soutenues par le projet PlantwisePlus au Burundi.



Participants

La délégation était composée de **cinq hauts responsables du Ministère de l'Environnement**, de l'Agriculture et de l'Élevage (MINEAGRIE) du Burundi, d'un représentant de la Présidence du Burundi ainsi que du personnel concerné du projet CABI. La visite a été facilitée par Niek Botden de HollandDoor.



Visites et principales leçons

Programme des visites d'étude – Jour 1

Réunion de lancement : Objectifs de la visite et modèle du Diamond néerlandais

Janny Vos a accueilli la délégation Burundaise et l'a remerciée d'avoir consacré du temps à cette visite aux Pays-Bas. Elle a expliqué que le projet PlantwisePlus au Burundi avait organisé cette mission afin d'offrir des opportunités d'inspiration et d'apprentissage à partir du modèle du Diamond néerlandais, une approche collaborative réunissant le secteur public, le secteur privé, les institutions de recherche et la société civile afin de renforcer la sécurité alimentaire et le développement agricole.

Janny a souligné l'importance des partenariats multipartites pour relever les défis agricoles et favoriser l'innovation. Elle a ensuite invité Niek Botden à présenter le programme et à communiquer des informations d'ordre organisationnel.

Niek Botden a exposé les objectifs et le programme de la visite d'étude. Il a dressé un panorama de l'agriculture et de l'horticulture néerlandaises, en mettant en avant les facteurs qui ont contribué à la productivité, à l'innovation et à la résilience du secteur.

Il a encouragé les membres de la délégation à ne pas se focaliser uniquement sur les technologies qu'ils allaient découvrir au cours de la visite, mais plutôt sur les principes, approches et innovations sous-jacents qui permettent l'adaptation et la résilience. Il a insisté sur le fait que la compréhension de ces principes aiderait à dégager des enseignements clés, susceptibles d'être adaptés au contexte burundais.

World Horti Center

World Horti Center est un centre international de connaissances et d'innovation pour le secteur horticole situé à Naaldwijk, aux Pays-Bas. Il rassemble l'enseignement (éducation), la recherche et les entreprises et met en valeur des solutions horticoles durables: https://worldhorticenter.nl/en/



Figure 1. La délégation Burundaise au World Horti Center (1er jour)

Principales leçons retenues :

Les Pays-Bas ont fait de l'horticulture un secteur commercial stratégique, se hissant ainsi parmi les principaux exportateurs mondiaux de produits horticoles, notamment des légumes et des fleurs. Le « World Horti Center » constitue un pôle intégré qui réunit enseignement, recherche et activités commerciales, en regroupant un établissement d'enseignement agricole, des infrastructures de recherche et une plateforme de vente aux enchères de fleurs.

L'un des enseignements majeurs de cette visite réside dans la mise en œuvre réussie de l'approche dite du « diamant néerlandais » (« Dutch Diamond Approach »), qui favorise une collaboration étroite entre les pouvoirs publics, les instituts de recherche, les établissements d'enseignement et le secteur privé. Ce modèle intégré a permis au secteur horticole néerlandais d'atteindre un haut niveau de productivité, d'innovation et de compétitivité, lui permettant ainsi de produire et de distribuer efficacement des produits horticoles vers les marchés du monde entier.

Présentations de la municipalité de Westland et de Dutch Greenhouse Delta

La municipalité de Westland, surnommée la « Cité de verre », constitue le centre mondial de l'horticulture sous serre. Elle abrite Greenport West-Holland, un pôle d'innovation de premier plan où entreprises, chercheurs et pouvoirs publics collaborent autour de la production alimentaire durable et de l'agrologistique. Ce pôle de haute technologie génère des milliards d'euros par an et occupe une position de leader mondial dans le domaine des technologies horticoles (gemeentewestland.nl). Mrs Sisi Chou a fait une présentation.

Dutch Greenhouse Delta est une fondation internationale de premier plan qui promeut l'écosystème horticole néerlandais à l'échelle mondiale. Elle propose une solution complète « De la fourche à la ferme » en mobilisant l'expertise néerlandaise en matière de technologie, de recherche et de gouvernance afin d'aider les mégapoles à atteindre une sécurité alimentaire durable et une production en serre efficace et de haute technologie. Mme Mirjam Boekestijn a fait une présentation.

Principale leçon retenue : L'un des enseignements majeurs de cette visite a été de mettre en évidence le rôle crucial des administrations locales dans la création d'un environnement propice à la croissance et à l'innovation du secteur privé. Cela démontre qu'une gouvernance locale efficace est indispensable pour favoriser un climat des affaires compétitif, attirer les investissements et stimuler un développement économique durable.



Figure 2. La délégation burundaise en visite dans la municipalité de Westland (1er jour)

A titre d'exemple, l'administration locale joue un rôle clé en réunissant les parties prenantes autour d'objectifs communs en matière de durabilité, notamment la réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO_2). Une initiative innovante consiste à relier l'horticulture sous serre au CO_2 généré par les activités industrielles et manufacturières. Au lieu d'être rejeté dans l'atmosphère, le CO_2 capté est acheminé vers des serres, où il est utilisé par les plantes lors de la photosynthèse, favorisant ainsi leur croissance et améliorant la productivité des cultures. Par ailleurs, la municipalité de Westland a facilité la création de l'Alliance mondiale des régions horticoles (Global Alliance of Horticulture Regions), qui encourage la collaboration entre des régions horticoles de premier plan à travers le monde. Ce réseau contribue à instaurer un environnement favorable aux entreprises et renforce les partenariats internationaux.

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de la Sécurité alimentaire et de la Nature (LVVN) et Ministère des Affaires étrangères (MFA)

Ministère néerlandais de l'Agriculture, de la Pêche, de la Sécurité alimentaire et de la Nature

1. Mr. Ralf van de Beek; Directeur de l'Agrobusiness international et de la Sécurité alimentaire

2. Mr. Arno Rohde - Coordinateur régional pour le Kenya, la Tanzanie, le Ghana, le Nigéria, la Côte d'Ivoire et le Sénégal

Ministère néerlandais des Affaires étrangères - Direction générale de la Coopération internationale (DGIS)

1. Mr. Thijs Woudstra - Directeur du Département de la Sécurité alimentaire et de la Croissance verte inclusive

2. Mrs. Robin Breedeveld; Chargée de politique en matière de Sécurité alimentaire et nutritionnelle, Département de la Croissance verte inclusive

M. Ralf van de Beek a souhaité la bienvenue à la délégation burundaise et a présenté les membres de la délégation néerlandaise. Il a apporté des éclaircissements supplémentaires sur l'approche du Diamond néerlandais, en soulignant son rôle dans la mise en relation du gouvernement, des instituts de recherche, des établissements d'enseignement et du secteur privé afin de relever conjointement les défis et de promouvoir le développement agricole.

Il a expliqué que cette approche repose sur la résolution collective des problèmes, en associant tous les acteurs concernés à la recherche de solutions communes et au renforcement de leur appropriation. Bien que cette démarche collaborative ne constitue pas toujours la méthode la plus rapide pour répondre aux défis immédiats, elle permet de mettre en place des solutions plus durables, bénéficiant d'un large soutien des différentes parties prenantes.

M. Thijs Woudstra a exprimé son appréciation pour l'initiative de cette visite d'étude et a encouragé un esprit d'apprentissage mutuel, invitant les deux délégations à partager leurs expériences et à identifier les enseignements pouvant être adaptés à leurs contextes respectifs.

La délégation burundaise a ensuite été invitée à se présenter et à faire une brève présentation des réalisations et des résultats du Projet PlantwisePlus au Burundi. Cette présentation a été faite par le Directeur général de l'ISABU au nom de la délégation. Elle a mis en évidence la portée remarquable du projet ainsi que

sa contribution au renforcement des services de santé des végétaux. La délégation néerlandaise s'est particulièrement déclarée impressionnée par l'ampleur de la sensibilisation et de l'accompagnement des agriculteurs réalisés dans le cadre du projet.

A la suite des présentations, les deux délégations ont engagé un échange constructif d'expériences et de points de vue, explorant les possibilités de collaboration, de partenariat et les opportunités futures pour renforcer le secteur horticole du Burundi. Les discussions ont également mis en évidence l'importance d'intégrer pleinement les autres institutions et parties prenantes dans cette approche collaborative. Les participants ont souligné que la pérennisation et la mise à l'échelle de ce modèle nécessiteront une appropriation institutionnelle claire ainsi que des mécanismes de financement adéquats.



Figure 3. Présentation de PlantwisePlus au ministère néerlandais de l'Agriculture, de la Pêche, de la Sécurité alimentaire et de la Nature (LVVN), (1er jour)

Programme des visites d'étude – Jour 2

Centre pour la promotion des importations en provenance des pays en développement (CBI)

The Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries (CBI) L'initiative met en relation les petits exploitants agricoles et les petites et moyennes entreprises avec les marchés européens. Pour le Burundi, elle s'attache à lever les obstacles techniques au commerce, à améliorer la compétitivité des exportations et à établir des chaînes de valeur agroalimentaires durables conformes aux normes internationales. M. Edouard van der Haas a fourni une présentation. Il est apparu évident qu'il est nécessaire d'accroître la visibilité des produits burundais destinés à l'exportation (par exemple, le café), afin de promouvoir ces produits et d'augmenter les volumes exportés.



Figure 4. La délégation burundaise au CBI (2e jour)

Principale leçon retenue : L'un des enseignements majeurs tirés de la collaboration avec le CBI réside dans le rôle essentiel que joue cet organisme pour aider les entreprises issues de pays non européens à appréhender les exigences du marché européen et à se préparer à une entrée réussie sur les marchés internationaux, notamment aux Pays-Bas et au sein de l'Union européenne. Le CBI accompagne les exportateurs en leur fournissant des informations sur les marchés, des évaluations de la demande, des analyses de tendances ainsi que des conseils en développement commercial. Il aide également les entreprises à identifier des opportunités commerciales, à naviguer dans les cadres juridiques et réglementaires, à se conformer aux normes de qualité et de certification, et à répondre aux exigences en matière de développement durable, de plus en plus attendues par les acheteurs européens. Cette approche constitue un modèle précieux pour renforcer la capacité des entreprises burundaises à comprendre et à satisfaire aux exigences des marchés internationaux, tout en leur permettant de tirer parti des opportunités d'exportation qui se présentent.

Koolhaas Gerbera Flowers

Koolhaas Natuurlijk se spécialise dans la culture durable et de qualité des fleurs sur substrat (gerberas), en privilégiant les techniques respectueuses de l'environnement et la lutte biologique contre les nuisibles. Pour le Burundi, la visite de leur pépinière illustre la gestion pratique des serres, les protocoles de réduction de l'utilisation des pesticides et de l'eau et les méthodes de floriculture durable que les producteurs de fleurs commerciaux locaux peuvent adopter pour répondre aux normes internationales strictes et accéder aux marchés d'exportation.

Principale leçon retenue : L'un des enseignements majeurs de cette visite a été de souligner l'importance de la planification stratégique et de l'optimisation continue pour faire face aux défis changeants liés à l'environnement, au marché et à la production. Le propriétaire de l'exploitation sous serre était pleinement impliqué dans les différentes étapes de la production, soutenant et motivant ses équipes, ce qui s'est traduit par une productivité accrue. Cette approche, fondée sur l'exemplarité, constitue un modèle inspirant en matière de leadership. La visite a également mis en évidence le rôle crucial d'une logistique coordonnée et d'une gestion efficace de la chaîne d'approvisionnement dans le secteur mondial de la floriculture. Des systèmes performants de récolte, de conditionnement, de transport et de distribution permettent aux fleurs d'atteindre les marchés internationaux dans des conditions optimales et dans les délais impartis.

Un autre enseignement essentiel a été la reconnaissance de l'horticulture en tant que secteur commercial prioritaire. L'industrie néerlandaise de la floriculture est devenue compétitive à l'échelle mondiale grâce à des investissements soutenus dans la technologie, l'innovation, les normes de qualité, les systèmes de production spécialisés et des chaînes de valeur orientées vers le marché. Pour le Burundi, cela offre des leçons précieuses sur l'importance de privilégier stratégiquement les cultures horticoles à haute valeur ajoutée et de développer les systèmes de soutien nécessaires pour orienter le secteur vers une production commerciale destinée aux marchés internationaux.



Figure 5. La délégation burundaise chez Koolhaas Gerbera Flowers

La visite a par ailleurs permis de mieux comprendre l'organisation internationale des chaînes de valeur horticoles, notamment le rôle des activités spécialisées dans la multiplication végétale et la culture in vitro. La délégation a pu constater que du matériel végétal de haute qualité peut être multiplié via des installations de culture in vitro et de multiplication situées en dehors des Pays-Bas, tout en restant intégré aux chaînes d'approvisionnement horticoles

internationales. Des pays comme l'Ouganda offrent un exemple régional pertinent de ce modèle, grâce à des partenariats établis entre des entreprises horticoles néerlandaises et des structures locales spécialisées dans la multiplication végétale. Cela représente une opportunité potentielle pour le Burundi d'explorer le développement de capacités locales en matière de culture in vitro, de multiplication et de production de matériel végétal de qualité, tant pour le marché intérieur que, potentiellement, pour les marchés régionaux. Au-delà de l'amélioration de l'accès à du matériel végétal de qualité, une telle démarche pourrait générer de nouvelles opportunités en matière de développement des compétences, d'emploi, de transfert technologique et d'investissements du secteur privé dans le domaine horticole. Une telle initiative nécessiterait toutefois une évaluation approfondie des exigences techniques, réglementaires, phytosanitaires, infrastructurelles et commerciales indispensables à la mise en place d'une filière de multiplication végétale viable au Burundi.

Koppert Biological Systems



Figure 6. La délégation burundaise en visite chez Koppert BioSolutions, une entreprise privée néerlandaise spécialisée dans la fabrication de biopesticides visant à réduire l'utilisation des pesticides chimiques (Jour 2).

Koppert Biological Systems est un leader mondial dans le domaine de la protection biologique des cultures et de la pollinisation naturelle. Pour le secteur agricole burundais, Koppert propose des modèles évolutifs d'élevage à grande échelle d'insectes auxiliaires, des solutions à base de micro-organismes ainsi que des biopesticides, offrant ainsi aux petits exploitants agricoles des alternatives sûres et présentant peu de risques, contrairement aux produits chimiques dangereux. Bram Klapwijk a présenté l'historique de l'entreprise, a introduit Mathieu ter Haar (responsable commercial pour l'Afrique de l'Est) et a fait visiter le « Koppert Experience Centre » à la délégation.

Principale leçon retenue : L'un des principaux enseignements de cette visite chez Koppert est la possibilité, pour le Burundi, d'identifier des produits innovants de protection biologique des cultures et de pollinisation, dont l'adéquation aux conditions tropicales pourrait être évaluée. La visite a permis d'obtenir des informations précieuses sur des solutions durables de gestion des ravageurs et des maladies, tout en soulignant l'importance de tester et de valider ces produits dans les environnements locaux avant toute homologation et commercialisation.

Ambassade de la république du Burundi

L'Ambassade du Burundi à La Haye a fait l'objet d'une visite ; par ailleurs, des représentants de l'ambassade ont accompagné la délégation lors de diverses activités au cours de ce séjour d'étude. Nous avons rencontré Stany Muhizi, qui a exprimé sa grande appréciation pour cette initiative et a échangé avec la délégation sur la manière de « faire des affaires aux Pays-Bas».



Figure 7. La délégation Burundaise en visite à l'Ambassade du Burundi aux Pays-Bas (Jour 2)

Programme des visites d'étude – Jour 3

RoyalBrinkman

L'entreprise Royal Brinkman est spécialiste mondial de l'horticulture, qui fournit des équipements destinés à la culture professionnelle sous serre. Nous avons visité son point de vente, où sont proposés des matériels de pulvérisation — notamment des buses à jet plat — ainsi que des poudres de traçage. Ces produits peuvent être utilisés dans le cadre d'exercices pratiques visant à illustrer les risques de contamination par pulvérisation en l'absence d'équipements de protection individuelle.



Figure 8. La délégation burundaise au Royal Brinkman (Jour 3)

Principale leçon retenue : Les Pays-Bas disposent d'une législation stricte encadrant la vente et l'utilisation

des produits agrochimiques. Les distributeurs doivent détenir une autorisation pour vendre ces produits ; il leur est interdit de vendre des pesticides à des agriculteurs non agréés ou au grand public. Par conséquent, les agriculteurs doivent eux aussi disposer des autorisations requises pour acheter et utiliser des pesticides.

La visite a également mis en évidence les avantages potentiels liés à l'utilisation de buses de pulvérisation spécialisées. Bien que relativement peu coûteuses, ces buses permettent d'améliorer l'efficacité et la performance de l'épandage, tout en réduisant la quantité de produits utilisée, les coûts de main-d'œuvre et la contamination de l'environnement. Cela démontre comment des technologies relativement simples peuvent contribuer à une utilisation plus efficace et plus responsable des pestici.

Delphy

Delphy Improvement Centre à Bleiswijk l'accent est mis sur la recherche axée sur la pratique, le développement des connaissances et l'innovation en matière de cultures durables. La délégation burundaise a été guidée par Jacco Verheul, qui a souligné l'importance de tester les technologies horticoles en conditions réelles avant leur adoption par les producteurs. Pour le secteur agricole burundais, cette approche a permis d'acquérir des enseignements opérationnels essentiels sur la gestion des cultures fondée sur les données, la surveillance numérique des ravageurs, les systèmes agricoles résilients et les modèles de formation pratique, autant d'éléments utiles pour moderniser les réseaux décentralisés de conseil aux petits exploitants.

Principale leçon retenue : Delphy illustre le modèle du « diamant néerlandais » (Dutch Diamond model), qui réunit le secteur public, les entreprises privées, les instituts de recherche et la société civile afin de stimuler l'innovation et le développement agricoles. Une caractéristique fondamentale de ce modèle est que la recherche et l'innovation ne sont pas nécessairement pilotées ou financées par l'État. Les acteurs du secteur privé peuvent identifier les besoins en recherche, initier ou cofinancer des travaux et investir leurs propres ressources; l'État apporte alors un financement complémentaire ou équivalent, permettant ainsi de mener ces travaux à l'échelle requise.

Cette dynamique favorise une approche davantage axée sur la demande, où la recherche répond à des défis concrets et aux besoins du marché. Parallèlement, l'investissement public permet de mobiliser les ressources du secteur privé tout en atténuant les risques liés à l'innovation. L'État joue également un rôle crucial en instaurant un environnement politique et institutionnel propice à la recherche, au transfert de connaissances et au développement agricole.

Dalipa Sweet Pepper (Greenhouse Vegetable Production)



Figure 9. La délégation burundaise chez Dalipa Sweet Pepper (3e jour)

Dalipa B.V. est une entreprise néerlandaise de premier plan spécialisée dans la production de poivrons, qui s'appuie sur des technologies de pointe en matière de serres climatisées et de protection des cultures. Pour le secteur agricole burundais, cette visite a permis d'observer des pratiques horticoles de haute technologie, axées sur une gestion efficace des ressources, une optimisation du microclimat et une lutte intégrée contre les

ravageurs, autant d'éléments visant à maximiser la productivité locale et la stabilité des rendements. Toutefois, malgré une qualité de production d'excellence — comparable à celle de la « Ligue des champions » — et des systèmes extrêmement sophistiqués, l'entreprise affiche des marges et une rentabilité relativement faibles, se situant en moyenne autour de 5 %. Ce constat démontre qu'atteindre des standards de production de classe mondiale ne garantit pas nécessairement une rentabilité élevée; il souligne l'importance d'évaluer avec rigueur les coûts de production, les prix du marché, l'efficacité des ressources et la viabilité commerciale globale avant d'envisager l'adoption de systèmes agricoles de haute technologie.

Principale leçon retenue : cet exemple illustre à la fois la culture sous abri et l'application concrète de l'économie circulaire, notamment grâce à un système en circuit fermé pour la gestion de l'eau. Le dioxyde de carbone (CO_2) issu de processus industriels est capté et réutilisé pour stimuler la croissance et la productivité des cultures, tandis que les déchets organiques sont transformés en compost, minimisant ainsi l'empreinte environnementale. Par ailleurs, des technologies de pointe sont intégrées tout au long de la chaîne de valeur : les opérations de traitement après récolte, de transformation et de conditionnement sont largement automatisées, ce qui permet d'accroître l'efficacité, d'optimiser l'utilisation des ressources, de réduire les pertes et de garantir une qualité constante des produits.

Services et opportunités de publication de CABI

Lors d'une présentation organisée à l'heure du déjeuner, Lieke Boerefijn (CABI) a abordé les ressources publiées par le CABI. Elle a notamment présenté « CABI Digital Library », qui regroupe les publications du CABI, des études de cas (Cases) et bien plus encore :

- Aperçu des produits éditoriaux de CABI
- Aperçu des ressources en libre accès de CABI
- Pour plus d'informations à propos de CABI's Cases (incl. Plant Health Cases)
- Comment publier avec CABI
- SDGenie, un outil pour faire correspondre le texte avec des objectifs spécifiques définis dans les objectifs de développement durable: Principles of Integrated Pest Management - A Southern African Perspective.
- PlantwisePlus Knowledge Bank

Netherlands Food Partnership



Figure 10. La délégation burundaise en visite auprès du Netherlands Food Partnership (NFP) aux Pays-Bas (Jour 3)

The Netherlands Food Partnership (NFP) accélère les transitions vers des systèmes alimentaires durables à l'échelle mondiale en associant l'expertise néerlandaise aux priorités locales de certains pays à revenu faible ou intermédiaire. A l'heure actuelle, le Burundi ne figure pas parmi les pays prioritaires du ministère néerlandais des

Affaires étrangères. Ivo Demmers et Wim Goris ont donné présentations fournies. Pour le Burundi, le principe selon lequel le NFP facilite la mise en place de coalitions multipartites — associant pouvoirs publics, milieu de la recherche et acteurs privés — présente un intérêt, tout comme sa contribution à l'amélioration de la coordination sectorielle, au déploiement à plus grande échelle de bio-intrants sans risque et au renforcement des cadres relatifs à la sécurité alimentaire.

Principale leçon retenue : Une leçon majeure de l'approche du NFP est l'importance d'agir en tant que facilitateur de ponts dans la transformation des systèmes alimentaires. Un changement durable nécessite une réflexion systémique, une planification stratégique et une forte collaboration entre les diverses parties prenantes.

Ecofarm De Lingehof

Ekoboerderij De Lingehof ((en partenariat avec Lekker Lupine) iest une ferme biodynamique et biologique à Randwijk. Andre Jurius a guidé la délégation autour de sa ferme biologique, expliquant comment une longue rotation des cultures, comprenant des cultures de couverture, des pommes de terre et d'autres légumes, est conçue en fonction des besoins nutritionnels et de l'état du sol. La ferme fonctionne sans pesticides chimiques ni engrais synthétiques, mais s'appuie plutôt sur de l'engrais vert, des mélanges herbe-trèfle pour la fixation de l'azote, des variétés résistantes, du fumier composté et d'autres pratiques biologiques et agronomiques pour maintenir la fertilité des sols et lutter contre les ravageurs.

La ferme démontre également la valeur de la collaboration au sein du système agricole au sens large. Sa relation avec une ferme laitière voisine crée un cycle mutuellement bénéfique dans lequel le fumier de bétail peut contribuer à la fertilité des sols, réduisant ainsi la dépendance aux intrants externes. Les installations de stockage de pommes de terre et d'oignons ont en outre démontré comment une gestion post-récolte appropriée peut protéger la qualité et la valeur, en complétant les pratiques de production de la ferme.

Marieke Lameris a presenté comment le lupin, une culture relativement méconnue dans le contexte local, peut être intégré à un système agricole à faible recours aux intrants. Au-delà de son potentiel en tant que source de protéines, le lupin contribue à l'amélioration des sols et à la diversification des cultures, tout en ouvrant la voie à de nouvelles filières et à de nouveaux débouchés commerciaux.

Il est intéressant de noter que cette exploitation offre un éclairage pertinent sur la viabilité économique de la production biologique. Si les rendements y sont inférieurs d'environ 25 à 30 % à ceux d'exploitations conventionnelles comparables, les produits bénéficient d'une plus-value d'environ 40 %. Par ailleurs, les coûts liés aux intrants sont globalement équivalents entre les systèmes biologiques et conventionnels. Cela démontre que la viabilité de l'agriculture biologique ne repose pas uniquement sur l'efficacité de la production, mais aussi sur l'accès à des marchés qui reconnaissent et rémunèrent la valeur ajoutée des denrées alimentaires produites de manière durable.

Pour le Burundi, cet exemple montre comment la diversification régénératrice des cultures, la restauration des sols, la lutte biologique contre les ravageurs et une production orientée vers le marché peuvent s'articuler au sein d'un système agricole cohérent. Il souligne également tout l'intérêt d'intégrer des légumineuses à haute valeur ajoutée, comme le lupin, pour améliorer la santé des sols, renforcer la résilience face au changement climatique, soutenir la production locale de protéines et générer des revenus complémentaires.



Figure 11. La délégation burundaise à Ecofarm De Lingehof (3e jour)

Principale leçon retenue : l'agriculture durable ne se résume pas au simple remplacement des intrants chimiques par des solutions alternatives isolées ; elle exige un système de production intégré, fondé sur des connaissances approfondies et articulé autour de la santé des sols, de la diversité des cultures, des processus biologiques et de pratiques agronomiques adaptées.

L'exploitation « De Lingehof » illustre comment l'utilisation d'engrais verts, d'associations graminées-trèfle, de fumier composté, de variétés résistantes, de rotations culturales et d'autres approches biologiques permet de maintenir la productivité sans recourir aux engrais et pesticides de synthèse. Cette expérience démontre par ailleurs qu'une baisse des rendements physiques ne se traduit pas nécessairement par une diminution des revenus, dès lors que les agriculteurs ont accès à des marchés différenciés leur permettant d'obtenir une plus-value suffisante. Pour le Burundi, la leçon à retenir est donc qu'il convient d'appréhender l'ensemble du système — de la production à la commercialisation (en incluant la fertilité des sols, les coûts des intrants, les rendements, la gestion post-récolte, les synergies entre agriculteurs ou entre exploitations, ainsi que les incitations du marché) — lors de la promotion d'une agriculture régénératrice et à faible recours aux intrants

Programme des visites d'étude – Jour 4

Soil valley

Soil Valley est un pôle d'innovation néerlandais qui favorise l'adoption de technologies numériques pour une gestion durable des sols. Il met en relation des startups, des chercheurs et des agriculteurs afin de développer et de mettre en œuvre des solutions fondées sur les données, contribuant ainsi à améliorer la santé des sols, les rendements agricoles et la résilience environnementale grâce à des pratiques d'agriculture intelligente.

La délégation fut reçue par Fons Eijkelkamp, qui a donné une presentation. Royal Eijkelkamp est une entreprise néerlandaise spécialisée dans les équipements de recherche sur les sols et l'eau et promeut activement l'adoption des technologies numériques. Elle intègre des capteurs intelligents, l'Internet des objets et des solutions de données à ses outils de surveillance, permettant ainsi d'obtenir des informations précises et basées sur les données pour des applications environnementales et géotechniques dans le monde entier.

Franske van Duurenpuis présentation de l'initiative Soil Valley, su Tamme van der Wal de AeroVision, Robin van

Schie de Soil Valley and Aad Kessler de Wageningen University Research.

Principale leçon retenue : Les discussions ont porté sur les amendements des sols, la restauration des sols, les approches intégrées de restauration des sols, l'amélioration de la rétention d'eau, le recyclage agricole, le « thé de compost » (extrait de compost) et, plus généralement, la santé des sols. L'entreprise Royal Eijkelkamp a manifesté un vif intérêt pour l'exploration d'éventuelles opportunités de collaboration avec le Burundi dans ces domaines. Elle est par ailleurs spécialisée dans la production et l'analyse de données relatives aux sols et au secteur minier.



Figure 12. La délégation burundaise lors d'une visite guidée de Soil Valley, une entreprise privée spécialisée dans les technologies d'analyse des sols et les activités minières (Jour 4)

FoodX / World Food Center

FoodX, basé au World Food Center à Ede, constitue la principale porte d'entrée vers l'écosystème agroalimentaire néerlandais pour les délégations internationales. Cette organisation aide à identifier les opportunités et à développer des écosystèmes d'innovation en mettant en relation les acteurs pertinents, en facilitant la collaboration et en soutenant les partenariats stratégiques.

L'agence organise également des réunions, des événements de réseautage et des activités d'engagement des parties prenantes, réunissant des institutions gouvernementales, des acteurs du secteur privé, des organismes de recherche, des investisseurs et des entrepreneurs afin de promouvoir l'innovation et d'accélérer le développement des écosystèmes organisationnels. Huiberdien Sweeris et Chris Karman ont fait une preséntation des activités et l'approche de l'organisation.

Une caractéristique essentielle de cette approche est que le développement de l'écosystème est considéré comme un processus structuré comprenant cinq étapes : explorer, partager, s'accorder, façonner et exécuter.

Cette démarche consiste à :

- Comprendre les capacités et les intérêts des partenaires potentiels ;
- Identifier les facteurs favorisant ou limitant leur collaboration, tels que la productivité, l'accès au financement, la technologie, les marchés et les connaissances ;
- Définir une vision commune et des critères clairs de réussite.

Plutôt que de chercher à mettre en place immédiatement un écosystème entièrement développé, cette approche recommande de commencer par un écosystème viable minimal, réunissant les partenaires essentiels autour d'une opportunité clairement définie, puis de le développer progressivement.



Figure 13. La délégation burundaise lors d'une visite du Centre mondial de l'alimentation (à gauche) et de la ferme laitière d'Oskam (à droite) (Jour 4)

Principale leçon retenue : Pour le Burundi, l'approche fondée sur les écosystèmes offre un cadre pratique permettant de passer d'une simple coordination des parties prenantes à un véritable écosystème d'innovation fonctionnel.

La visite d'étude elle-même a réuni des institutions représentant le leadership du secteur public, la recherche, la vulgarisation agricole, la réglementation et l'élaboration des politiques, constituant ainsi un point de départ potentiel pour la mise en place d'un écosystème burundais dans les domaines de l'agroalimentaire et de la santé des végétaux.

Une opportunité immédiate pourrait consister à :

- Cartographier les partenaires actuels et potentiels ;
- Définir un problème ou une opportunité partagée ;
- S'accorder sur une vision commune du succès ;
- Identifier quelques opportunités à court terme pouvant être poursuivies à travers de petites équipes d'action thématiques.

Cette approche offrirait une voie concrète permettant de transformer les relations établies lors de la visite d'étude en une collaboration durable, en innovation et en investissements au sein des systèmes agricoles et phytosanitaires du Burundi.

Presentation sur la Autorité Néerlandaise de Sécurité des Aliments et des Produits de Consommation (NVWA)

L'Autorité néerlandaise de sécurité des produits alimentaires et de (NVWA) est chargée des questions liées à la santé des végétaux, à la santé animale, à la sécurité alimentaire, à la nature et à l'environnement.

En sa qualité d'inspecteur des produits d'origine animale, Laurent Niyonkuru a fait presentation sur les fonctions de la NVWA et partagé des informations sur ses méthodes d'inspection, d'application de la réglementation et d'accompagnement des entreprises. Fort de plusieurs années d'expérience aux Pays-Bas, il prévoit de se rendre prochainement au Burundi dans le cadre d'une initiative de coopération gouvernement à gouvernement visant à soutenir l'ABREVPA dans le renforcement des capacités en matière sanitaire.

Cette initiative s'inscrit dans l'approche « One Health » (Une seule santé), qui reconnaît l'interdépendance entre la santé humaine, la santé animale, la santé des végétaux et la santé de l'environnement

.



Figure 14. La délégation burundaise lors d'une présentation par la NVWA (4e jour)

Programme des visites d'étude – Jour 5

Elevage de la mouche soldat noire et Université de Wageningen (WUR)

New Generation Nutrition (NGN) est un pionnier des solutions durables d'élevage d'insectes destinés à l'alimentation humaine et animale. La délégation a rencontré Marion Peeters, qui a presenté l'approche de NGN en matière de modèles d'élevage d'insectes à faible niveau technologique (low-tech). Cette approche propose des stratégies concrètes permettant de transformer les déchets organiques en aliments pour animaux riches en protéines, créant ainsi une source de revenus rentable fondée sur l'économie circulaire et contribuant au renforcement de la sécurité alimentaire des petits exploitants agricoles. Elle a également fait référence à une récente étude de faisabilité sur la production de « nourriture volante » au Burundi feasibility study ainsi qu'à une publication de la Banque mondiale portant sur l'élevage d'insectes et l'agriculture hydroponique en Afrique World Bank publication.

Des Chercheurs de Wageningen University & Research (WUR) sur l'elevage des insectes ont ensuite présenté leurs travaux sur la production d'insectes comme source durable de protéines alternatives. Arya Rezaei and Anna Dorper ont partagé les résultats de leurs recherches et les dernières avancées dans ce domaine.

Pour le secteur agricole burundais, l'expertise de la WUR en matière d'élevage d'insectes, notamment de la mouche soldat noire (Black Soldier Fly - BSF), offre aux petits producteurs une opportunité de générer des revenus à forte valeur ajoutée dans un modèle circulaire, en transformant les déchets organiques locaux en aliments pour bétail et en engrais organiques riches en nutriments.

Les participants ont reçu des informations détaillées sur les recherches les plus récentes concernant l'élevage d'insectes destinés aussi bien à la consommation humaine qu'à l'alimentation animale. Cette visite a fourni des connaissances précieuses sur les techniques optimisées d'élevage de la mouche soldat noire, notamment en matière de méthodes de production efficaces et d'utilisation rationnelle des ressources.

Principale leçon retenue: Pour le Burundi, les modèles d'élevage d'insectes à faible technologie développés par NGN constituent une solution pratique, abordable et évolutive pour transformer les déchets organiques en aliments riches en protéines destinés à la production avicole et porcine, tout en générant des revenus durables dans une logique d'économie circulaire.

Outre l'élevage de la mouche soldat noire, les chercheurs ont également présenté les possibilités d'élevage de grillons et de termites pour la consommation humaine, en soulignant leur potentiel comme sources alternatives de protéines à la fois nutritives et respectueuses de l'environnement



Figure 15. La délégation burundaise dans un élevage de mouches soldats noires (à gauche) et à l'université de Wageningen (à droite), (5e jour)

Séance de synthèse au CABI Pays-Bas

Lors d'une séance de discussion de clôture de la visite d'étude, animée par Niek Botman, les membres de la délégation ont confirmé les principaux points marquants et les enseignements tirés de la mission, tels qu'ils sont présentés dans le présent rapport. Une évaluation rapide de la visite d'étude a montré que les membres de la délégation étaient globalement satisfaits de la qualité du programme, des institutions visitées ainsi que des aspects logistiques et organisationnels de la mission here.

Les résultats de cette évaluation sont disponibles dans le dossier correspondant: here



Conclusion from visits

La mission a démontré qu'une transformation agricole durable ne repose pas uniquement sur la technologie ou les investissements, mais sur la solidité de l'écosystème qui relie les pouvoirs publics, le secteur privé, les institutions de recherche et de savoir, les agriculteurs, les investisseurs et la société civile. Il est ressorti de ces visites un enseignement constant : il est essentiel de passer d'interventions fragmentées à une collaboration axée sur la demande, dans laquelle les partenaires identifient conjointement les problèmes, mobilisent des ressources, produisent et appliquent des connaissances, et transforment l'innovation en solutions commercialement viables. L'expérience néerlandaise a également mis en lumière le rôle des pouvoirs publics en tant que facilitateurs et co-investisseurs, plutôt que comme uniques moteurs ou financeurs de l'innovation.

Plusieurs opportunités se sont dégagées pour le Burundi. Il s'agit notamment de renforcer la coopération bilatérale et institutionnelle — y compris les échanges entre gouvernements —, de tirer parti d'organisations telles que le CBI et la NVWA pour obtenir des informations sur les marchés, des normes, des conseils réglementaires et des accès aux marchés européens, et d'élargir l'accès à des technologies biologiques, intelligentes face au climat et économes en ressources. Les visites ont par ailleurs montré que l'innovation ne doit pas être évaluée uniquement au regard de ses performances techniques, mais aussi en fonction de sa viabilité économique, de son potentiel commercial, des ressources qu'elle requiert et de sa capacité à être adoptée à grande échelle.



Figure 16. La délégation burundaise lors de la séance de clôture (Jour 5))

La mission a par ailleurs mis en évidence le potentiel des approches régénératrices et circulaires pour renforcer la résilience agricole du Burundi. Des exemples tels que l'élevage de la mouche soldat noire (pour la production de protéines destinées à l'alimentation animale et d'engrais organiques), la vermiculture, les cultures de couverture, les engrais verts, les systèmes intégrés agriculture-élevage, la lutte biologique contre les ravageurs et la diversification des rotations culturales offrent des pistes concrètes pour réduire la dépendance aux intrants

externes, tout en améliorant la santé des sols et en créant de nouvelles sources de valeur. Parallèlement, l'expérience d'entreprises horticoles très avancées a démontré qu'une production de classe mondiale ne garantit pas nécessairement une rentabilité élevée ; cela souligne la nécessité d'aligner les ambitions technologiques sur des modèles économiques solides et sur les réalités du marché.

Plus important encore, la mission a insisté sur la nécessité d'un changement de mentalité : il s'agit de passer d'un travail cloisonné au sein des institutions à une approche axée sur le travail d'équipe, tant en interne qu'au sein d'écosystèmes de partenariat. Pour le Burundi, les institutions représentées lors de la mission constituent une base potentielle pour développer un écosystème agroalimentaire et phytosanitaire mieux structuré. Une première étape concrète consisterait à cartographier les partenaires actuels et potentiels, à définir des priorités communes, à s'entendre sur des critères de réussite mesurables et à constituer de petites équipes opérationnelles autour d'opportunités réalisables. Cela permettrait aux relations et aux connaissances issues de cette mission d'évoluer, au-delà du simple cadre d'un voyage d'étude, vers une collaboration concrète, des investissements et de l'innovation, contribuant ainsi à bâtir, au Burundi, un secteur agricole plus robuste, plus compétitif et plus résilient.

Actions de suivi convenues

Actions opérationnelles (0 à 1 an)

Ces actions portent sur des interventions immédiates qui devraient être mises en œuvre au Burundi sans trop tarder.

- Mener une évaluation approfondie du système alimentaire et de l'écosystème d'innovation afin d'identifier des opportunités pour développer un modèle de « Food Valley » (vallée agroalimentaire) adapté au contexte burundais.
- Réaliser une étude de faisabilité pour la filière avocat, incluant le potentiel de production, les opportunités de marché, les exigences à l'exportation et les besoins en investissement.
- Développer et expérimenter un modèle entrepreneurial basé sur l'élevage de la mouche soldat noire (Black Soldier Fly - BSF), adapté au Burundi, en promouvant les principes de l'économie circulaire et la production d'aliments durables pour le bétail (porcins et volailles).
- Faciliter l'homologation provisoire d'agents de lutte biologique et de biopesticides prometteurs, afin de permettre leur expérimentation et leur évaluation sur le terrain.
- Introduire des biopesticides et des produits de lutte biologique sélectionnés pour des essais d'efficacité dans les conditions agroécologiques locales.
- Organiser un atelier de sensibilisation conjoint – impliquant le CBI, l'ODECA, l'OTB et la CFCIB, et coordonné par le CABI – visant à mieux faire comprendre les exigences des marchés d'exportation ainsi que les opportunités commerciales.
- Evaluer la situation des coopératives agricoles et mettre en œuvre des interventions ciblées de renforcement des capacités, afin d'améliorer leur gouvernance, leur performance organisationnelle et leur orientation vers le marché.

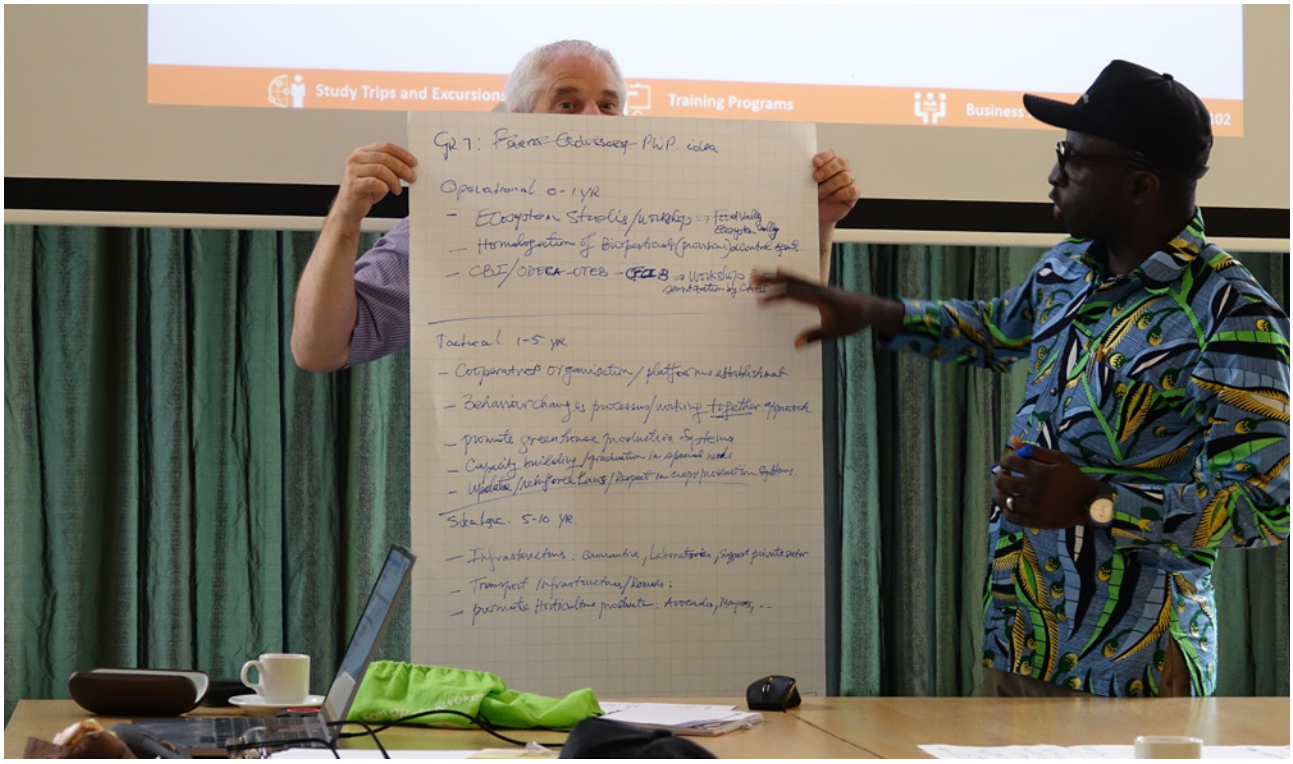


Figure 17. La délégation burundaise lors de la présentation des actions immédiates, tactiques et stratégiques à mettre en œuvre à l'issue de la visite aux Pays-Bas (Jour 5)

Actions tactiques (2 à 5 ans)

Ces actions visent à renforcer l'environnement favorable et les capacités institutionnelles nécessaires au développement durable du secteur.

- Promouvoir un changement de comportement à l'échelle nationale ainsi qu'une approche de travail collaborative, inspirée du « modèle du diamant » (Dutch Diamond Model), afin de renforcer les partenariats entre les pouvoirs publics, le secteur privé, le milieu de la recherche, les organisations d'agriculteurs et, dans la mesure du possible, les institutions financières.
- Accélérer l'homologation, la commercialisation et l'adoption de biopesticides et de solutions de lutte biologique.
- Renforcer et moderniser le cadre juridique et réglementaire régissant la production d'avocats et la promotion de leur exportation.
- Soutenir le développement et la commercialisation de produits destinés à l'alimentation animale à base de larves de mouche soldat noire (BSF), afin de faciliter leur accès au marché.

Actions stratégiques (plus de 5 ans)

Ces actions se concentrent sur des investissements transformateurs et des changements systémiques nécessaires à la croissance et à la compétitivité agricoles à long terme.

- Développer et rendre opérationnelles des infrastructures stratégiques destinées à soutenir le développement horticole et les exportations, notamment:
  - Laboratoires modernes de contrôle qualité et d'analyses phytosanitaires ;
  - Installations d'inspection et de certification préalables à l'exportation ;
  - Infrastructures d'entreposage frigorifique et de stockage ;
  - Centres de regroupement et de logistique pour les produits horticoles, notamment l'avocat et la mangue.
- Mettre en place des systèmes de culture sous serre et en milieu protégé, incluant la recherche, la

validation et l'adaptation des technologies aux conditions locales.

- Investir dans le développement à long terme du capital humain et dans le renforcement des compétences stratégiques.



Figure 18. La délégation burundaise lors d'une séance d'adieu au bureau de CABI aux Pays-Bas (Jour 5)

Ces actions s'inscrivent directement dans la continuité des principaux enseignements tirés de la visite d'étude aux Pays-Bas, notamment l'importance de l'approche néerlandaise du diamant, des écosystèmes d'innovation, des solutions biologiques, des modèles d'économie circulaire, de l'horticulture axée sur le marché et des partenariats public-privé solides.

Annex 1:
Liste des participants et profils



Public Document



Plantwiseplus Burundi

Burundi Delegation: Study Mission to the Netherlands

22-30 August 2026

August 2026

KNOWLEDGE FOR LIFE

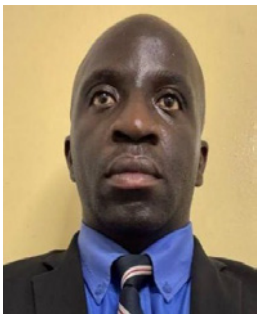
Introduction

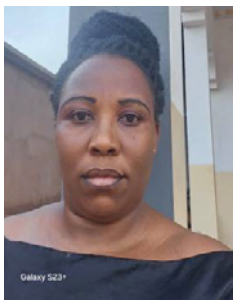
Agriculture remains the backbone of Burundi's economy, employing a significant proportion of the population and contributing to national food security, livelihoods, and economic development. The Government of Burundi is actively pursuing agricultural transformation, including among others strengthening agricultural advisory services, promoting sustainable pest management, improving export competitiveness, and enhancing plant health systems.

Supporting these efforts, a high-level study visit to the Netherlands is being organised for senior government officials, accompanied by representatives from the **PlantwisePlus Burundi** project implemented by CABI and its in-country partners with funding support from the Netherlands Embassy in Burundi. The Netherlands provides a highly relevant model for agricultural transformation. Despite its relatively small geographic size, it is one of the world's largest exporters of agricultural products. Its success is widely attributed to the so-called **"Dutch Diamond" approach**, which emphasises strong collaboration between government, private sector, research institutions, and civil society.The study visit aims to expose the Burundian delegation to this integrated agricultural innovation system and facilitate learning from Dutch institutions across these four pillars.

Meet the team

Delegation members are as follows:

	**Prof. Samson Musonerimana** **Director General, Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU)** Prof. Samson Musonerimana is the Director General of ISABU, the national agricultural research institution and CABI's key liaison partner in Burundi. He provides strategic leadership for the implementation of PlantwisePlus activities and chairs the project's national steering mechanisms. In addition to his institutional responsibilities, he actively promotes agricultural innovation and supports capacity development through the supervision of young researchers involved in the programme.
	**Mr Alexis Mpawenimana, MSc** **Deputy Head, Policy, Strategic Studies and Socio-Economic Reforms Unit, Presidency of the Republic of Burundi** Mr Alexis Mpawenimana is an entomologist and policy specialist with extensive experience in crop protection and integrated pest management. Having previously served at ISABU, he has been a strong advocate for biological control, sustainable fall armyworm management, and circular economy initiatives involving black soldier fly technology. He continues to support PlantwisePlus through policy engagement and strategic guidance from his current post within the Presidency of Burundi.

	**Mr Fidèle Gahungu, MSc** **Director General, National Office for Seed Control and Certification (ONCCS)** Mr Fidèle Gahungu heads ONCCS, the national authority responsible for seed regulation, testing, variety registration, and certification. Through PlantwisePlus, ONCCS contributes to pest diagnostics, seed quality assurance, regulated pest management, and surveillance activities aimed at enhancing agricultural productivity and food security.
	**Mr Léopold Manirakiza** **Director General, Burundi Regulatory Authority for Veterinary Products, Pesticides and Food Safety (ABREVPA)** Mr Léopold Manirakiza leads the ABREVPA. His institution plays a central role in ensuring the safe and responsible use of pesticides while promoting alternative crop protection solutions. Within PlantwisePlus, ABREVPA supports biopesticide registration processes and capacity building for agro-dealers and farmers on safer pesticide management practices.
	**Ms Jeanne Francine Nkunzimana** **Head of Agricultural Extension Services, Ministry of Environment, Agriculture and Livestock (MINEAGRIE)** Ms Jeanne Francine Nkunzimana oversees Burundi's agricultural extension network. She plays a pivotal role in coordinating public extension officers and ensuring the effective operation of PlantwisePlus plant clinics across the country. Her leadership contributes significantly to strengthening farmers' access to advisory services and plant health information.
	**Ms Goreth Itangishaka** **Director of Plant Protection (DPV) and IPPC National Focal Point, Burundi** Ms Goreth Itangishaka leads the Directorate of Plant Protection within MINEAGRIE and serves as Burundi's National Focal Point for the International Plant Protection Convention (IPPC). She facilitates the introduction and regulation of biological control solutions and supports the strengthening of phytosanitary systems, pest surveillance, and export certification processes.

	**Dr Célestin Niyongere** **Country Coordinator, CABI Burundi** Dr Célestin Niyongere is CABI's Country Coordinator for Burundi. Prior to this appointment, he spent more than two decades at ISABU, where he held several leadership positions, including Head of the Plant Production Research Programme. He previously coordinated the Plantwise programme in Burundi on behalf of ISABU and currently leads the implementation of PlantwisePlus, CABI's flagship food security initiative in the country.
	**Dr Privat Ndayihanzamaso** **Project Scientist, PlantwisePlus Burundi** Dr Privat Ndayihanzamaso is a plant pathologist with extensive expertise in crop protection, pest diagnostics, seed quality assurance, biological control, mycotoxin management, and molecular biology. As Project Scientist for PlantwisePlus Burundi, he provides scientific leadership and works closely with national partners and CABI technical teams to ensure that project interventions are informed by sound scientific evidence and responsive to local agricultural needs.
	**Dr Willis Ochilo** **Project Manager, CABI** Dr Willis Ochilo is a Pan-African agrifood systems leader with 15+ years of experience translating agricultural science, innovation and evidence into programmes and partnerships across Africa. He is currently Senior Project Manager at CABI, providing strategic leadership for PlantwisePlus in Burundi and programme support in Rwanda, working with governments, research institutions, development partners and the private sector to strengthen agricultural and plant health systems. He holds a PhD in Entomology and an MSc in Agricultural Entomology from the University of Nairobi, and a BSc in Botany and Zoology, with more than 30 peer-reviewed publications and technical outputs. Willis is based in Kenya.
	**Dr Janny Vos** **Project Executive, CABI** Dr Janny Vos holds an MSc in plant breeding and PhD in integrated crop management from Wageningen University and has over 30 years' experience as an integrated crop management expert, working across more than 25 countries around the world, with a focus on reducing hazardous pesticide use. She has been involved in developing and managing many food security projects in Africa as well as Asia, is a member of the global CABI PlantwisePlus board and guides as well as supports the PlantwisePlus work in Burundi as project executive. Janny is based in the Netherlands.

Annex 2:
Aperçu du programme jour par jour



Program Book

High-Level Study Visit To Expose And Inspire Burudian Government Delegation
With Dutch Agricultural Diamond Approach With Focus On Plant Health Enforcement
The Netherlands, 24 - 28 August 2026
Version 1: 260820

Click here for Online actual detailed program book

Start Time	End Time	Program Title	Description	URL	Status
Mon 24-Aug-26					
08:30	09:30	Kick-Off Meeting - Tour Objectives, Dutch Diamond Model Orientation & Status-Quo Analysis Burundi Situation | Niek Botden (HollandDoor)	Strategic Alignment & Briefing. Delegation alignment, review of objectives and learning preferences - Introduction –Niek – 10 mins- explaining program, program approach& setup, objectives- harvesting learning goals of participants- Q&A: 10 mins- Group photo		Confirmed
09:30	10:30	Lecture: Intro to Dutch Agriculture & Horticulture | Niek Botden (HollandDoor)			Confirmed
11:00	12:00	Field Trip: World Horti Centre Tour | Niek Botden	World Horti Center (Naaldwijk):World Horti Center is an international knowledge and innovation hub for the horticultural sector, situated in Naaldwijk, Netherlands. It unites education, research, and business, showcasing sustainable horticultural solutions and fostering collaboration to drive global advancements in the field.	Link	Confirmed
13:00	13:30	Keynote: Westland and the Greenport West-Holland: cluster approach for local food & flower production by Municipality of Westland | By Mrs. Sisi Chou	Westland Municipality and Greenport West-HollandThe Municipality of Westland, known as the "Glass City," is the global heart of greenhouse horticulture. It hosts Greenport West-Holland, a premier innovation hub where businesses, researchers, and government collaborate on sustainable food production and agrologistics. This high-tech cluster generates billions annually, leading the world in horticultural technology.	Link	Confirmed
13:30	14:00	Keynote: Dutch Greenhouse Delta | By Mrs. Mirjam Boekestijn	Dutch Greenhouse Delta (DGD)Dutch Greenhouse Delta is a leading international foundation that promotes the Netherlands' horticultural ecosystem globally. It provides a comprehensive "Fork2Farm" solution by connecting Dutch expertise in technology, research, and government to help mega-cities achieve sustainable food security and efficient, high-tech greenhouse production.	Link	Confirmed
15:00	17:00	Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature + Ministry of Foreign Affairs Ministry of Foreign Affairs | Open for meeting details	Hosts:Dutch Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature:Mr. Ralf van de Beek; Director International Agribusiness and Food Security - Mr. Arno Rohde - Regio coordinator Kenia, Tanzania, Ghana, Nigeria, Ivoorkust en Senegal - Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and NatureDutch Ministry of Foreign AffairsMr. Thijs Woudstra - Director Food Security - Mrs. Robin Breedeveld; Policy Officer Food & Nutrition Security - Inclusive Green Growth Department - The Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature (LVVN) oversees national food production, plant health, and sustainable rural development. For Burundi, LVVN serves as a institutional template for government leadership within the Triple Helix model, guiding policy alignment, regulatory oversight, and international bilateral agricultural trade.Government Pillar. High-level discussion on bilateral cooperation and Dutch Golden Daimond ModelThe Inclusive Green Growth Department (IGG), operating under the Directorate-General for International Cooperation (DGIS) within the Dutch Ministry of Foreign Affairs, formulates and coordinates international development policies focused on energy, climate change, water, food security, raw materials, and polar regions. It plays a pivotal strategic role in funding and driving sustainable, multi-stakeholder partnership frameworks worldwide.	Link	Confirmed
Tue 25-Aug-26					
09:00	10:30	Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries (CBI); Market Intelligence Service | Edouard van der Haas	The Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries (CBI) connects smallholders and small/medium-sized enterprises to European markets. For Burundi, CBI focuses on overcoming technical barriers to trade, improving export competitiveness, and establishing sustainable agri-food value chains that comply with international standards.	Link	Confirmed
11:00	12:30	LTO Nederland (Dutch Farmer Association) | By Klaas Johan Osinga	LTO Represents over 35.000 farmers. For Burundi, it serves as a key Triple Helix model, illustrating how farmer cooperatives can actively influence national agricultural policy, champion sustainable input supply chains, and effectively bridge the gap between smallholders and government authorities.	Link	Tentative
14:30	16:00	Koppert Biological Systems | by Bram Klapwijk	Private Sector Biocontrol & Lunch. Scaling integrated pest management (IPM) and bio-pesticides.	Link	Confirmed
16:30	18:00	Embassy of Burundi | by Mr. Stany Muhizi	Tentative Agenda: a. Have the delegation present themselves to your embassy b. Evaluate the meetings/discussions we had till that moment, what did the delegation learn / conclude till that moment c. Have your feedback on this and project it on the Burundian context. I think it is also very useful for the delegation to receive your opinions / experiences working in The Netherlands. What is useful info for the delegation in context of the objectives of the mission. Will be finalized by Dr. Janny Vos and Mr. Stany in their meeting before mission arrives		Confirmed

Program Book

High-Level Study Visit To Expose And Inspire Burudian Government Delegation
With Dutch Agricultural Diamond Approach With Focus On Plant Health Enforcement
The Netherlands, 24 - 28 August 2026
Version 1: 260820

Click here for Online actual detailed program book

Start Time	End Time	Program Title	Description	URL	Status
Wed 26-Aug-26					
09:00	10:15	Delphy Improvement Centre | by Jacco Verheul	The Delphy Improvement Centre in Bleiswijk excels in practice-oriented research, knowledge development, and sustainable cultivation innovation. For Burundi's agricultural sector, it offers vital operational insights into data-driven crop management, digital pest scouting, resilient farming systems, and practical training models to modernize decentralized smallholder advisory networks	Link	Confirmed
10:30	11:30	Dalipa Sweet Pepper / High-Tech Greenhouse Vegetable Production | By Niek Botden	Dalipa B.V. is a prominent Dutch sweet pepper nursery leveraging advanced, climate-controlled greenhouse and crop-protection technologies. For Burundi's agricultural sector, a field visit provides high-tech operational insights into resource-efficient horticulture, optimal micro-climate management, and integrated pest control to maximize local crop productivity and yield stability		Confirmed
13:45	15:15	Netherlands Food Partnership | By Ivo Demmers and Wim Goris	The Netherlands Food Partnership (NFP) accelerates sustainable food system transitions globally by connecting Dutch expertise with local priorities. For Burundi, NFP facilitates multi-stakeholder coalitions between government, research, and private actors, improving sector coordination, scaling up safe bio-inputs, and strengthening food security frameworks.	Link	Confirmed
16:00	17:30	Ecofarm De Lingehof & Lekker Lupine | by Andre Jurrius + Marieke Lameris	Ekoboerderij De Lingehof (in partnership with Lekker Lupine) is a biodynamic, organic farm in Randwijk. For Burundi, it demonstrates regenerative crop diversification, soil restoration, and local protein transition—showing how smallholders can integrate high-value legumes (lupine) to enrich soils, boost climate resilience, and generate new market revenue streams.	Link	Confirmed
Thu 27-Aug-26					
09:00	11:00	Soil Valley + Royal Eijkelkamp | by Fons Eijkelkamp and others	Royal Eijkelkamp is a Dutch specialist in soil and water research equipment, actively promoting digital technology adoption. They integrate smart sensors, IoT, and data solutions into their monitoring tools, enabling precise, data-driven insights for environmental and geotechnical applications worldwide. Soil Valley is a Dutch innovation hub fostering digital technology adoption for sustainable soil management. They connect startups, researchers, and farmers to develop and implement data-driven solutions, enhancing soil health, crop yields, and environmental resilience through smart farming practices.	Link	Confirmed
13:00	15:00	FoodX / World Food Center | By Huiberdien Sweeris	FoodX, based at the World Food Center in Ede, acts as the primary gateway to the Dutch agri-food ecosystem for international delegations. For Burundi's sector, it provides an immersive, tactical launchpad to study collaborative innovation, regenerative agricultural frameworks, and scalable models to overcome systemic food production bottlenecks.	Link	Confirmed
15:30	17:00	Oskam Dairy | Lisanne Oskam	Oskam Dairy facilitates unique insights into modern Dutch agriculture, highlighting the adoption of digital technologies. They connect visitors with innovative farms showcasing advancements in robotics, data management, and sustainable practices, promoting understanding of high-tech and future-proof farming solutions.	Link	Confirmed
Fri 28-Aug-26					
09:00	11:00	NGN + Wageningen University & Research (WUR) with focus on Insect Farming | Marian Peters + ??	Wageningen University & Research (WUR) researches insect farming as a sustainable alternative protein source. For Burundi's agricultural sector, WUR's expertise in insect rearing (e.g., black soldier fly) offers smallholders a high-value, circular revenue stream by converting local organic waste into livestock feed and nutrient-rich organic fertilizer. * New Generation Nutrition (NGN) pioneers sustainable insect-rearing solutions for food and feed. For Burundi, NGN's low-tech farming models provide actionable strategies to turn organic waste into high-protein animal feed, creating a lucrative, circular revenue stream and strengthening local food security for smallholder farmers.	Link	Confirmed
13:00	14:30	Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority (NVWA) | By Mr. Laurent Niyonkuru	The NVWA location in Wageningen houses the Netherlands Institute for Vectors, Invasive plants and Plant health (NIVIP). For Burundi, it provides tactical frameworks for national pest surveillance, border control, and laboratory diagnostics, helping the DPV intercept emerging threats and secure local agricultural borders.	Link	Tentative
15:30	17:00	Concluding Meeting, Reflection and Burundi Roadmap Action Planning Workshop | Convenors Janny Vos + Niek Botden	A final 1,5-hour action-oriented reflection workshop to convert the gathered strategic, tactical, and operational findings into a concrete Burundian Action Roadmap		Confirmed

Annex 3:
Évaluation de la visite d'étude



Indicateur	Scores des réponses (%)				
	Médiocre	Passable	Moyen	Bon	Excellent
Réalisation de l'objectif: "S'inspirer de l'approche néerlandaise en matière de développement agricole, qui favorise la collaboration entre les institutions publiques, le secteur privé, les organismes de recherche et les associations d'agriculteurs."	0	0	30	50	20
Objectif: "Améliorer la compréhension des exigences du marché de l'Union européenne, notamment en ce qui concerne les normes phytosanitaires et l'assurance qualité."	0	10	40	40	10
Objective realisation: "Acquérir une meilleure compréhension des systèmes de production agricole durables, incluant la lutte intégrée contre les ravageurs et la lutte biologique."	0	0	30	40	30
Objective realisation: "Contribuer à l'identification d'actions concrètes visant à institutionnaliser et à concrétiser des approches durables soutenues dans le cadre du programme PlantwisePlus au Burundi."	0	10	40	40	10
Contenu global du programme	0	0	10	50	40
Qualité globale du programme	0	0	0	50	50
Le programme m'a été utile	0	0	0	30	70
La formation s'est bien articulée avec mes expériences pratiques	0	0	10	60	30
Le programme offrait un bon équilibre entre théorie, compétences, sorties sur le terrain et activités de loisirs	0	0	20	60	20
J'ai eu suffisamment d'occasions de partager et de discuter de mes propres idées	0	0	10	50	40
Comment évaluez-vous la ponctualité?	0	0	20	60	20
Grâce à cette formation, je suis mieux outillé pour mon travail	0	0	10	50	40
Comment évaluez-vous l'hébergement dans les hôtels	0	0	10	80	10
Comment évaluez-vous la qualité des repas?	0	0	20	30	50
Comment évaluez-vous la qualité du transport par bus?	0	10	10	20	60
Avez-vous apprécié ce voyage d'étude?	0	0	0	33	67

AFRICA

Ghana

CABI, CSIR Campus
No. 6 Agostino Neto Road
Airport Residential Area
PO Box CT 8630, Cantonments
Accra, Ghana

T: +233 (0)302 797 202
E: westafrica@cabi.org

Kenya

CABI, Canary Bird
673 Limuru Road, Muthaiga
PO Box 633-00621
Nairobi, Kenya

T: +254 (0)20 2271000 / 20
E: africa@cabi.org

Zambia

CABI, 5834 Mwange Close
Kalundu
PO Box 37589
Lusaka, Zambia

T: +260 967 619 665
E: southernafrica@cabi.org

AMERICAS

Brazil

CABI, Avenida Universitária, 3780,
Bairro Altos do Paraíso, Botuca-
tu-SP, 18610-034, Brazil

T: +55 (14) 3880 7670
E: y.colmenarez@cabi.org

Trinidad & Tobago

CABI, 59 Gordon Street
Curepe, St. Augustine
Tunapuna 331323
Trinidad and Tobago

T: +1 868 6457628
E: caribbeanLA@cabi.org

USA

CABI, 6 Liberty Square #2775
Boston, MA 02109, USA

T: +1 (617) 682-9015
E: h.jansen@cabi.org

ASIA

China

CABI, Beijing Representative
Office
Internal Post Box 85
Chinese Academy of Agricultural
Sciences
12 Zhongguancun Nandajie
Beijing 100081, China

T: +86 (0)10 82105692
E: china@cabi.org

India

CABI, 2nd Floor, CG Block
NASC Complex, DP Shastri Marg
Opp. Todapur Village, PUSA
New Delhi – 110012, India

T: +91 (0)11 25841906
E: india@cabi.org

Malaysia

CABI, Building A19 , MARDI
43400 Serdang
Selangor, Malaysia

T: +60 (0)3 89432921
E: cabisea@cabi.org

Pakistan

CABI, Opposite 1-A
Data Gunj Baksh Road
Satellite Town, PO Box 8
Rawalpindi, Pakistan

T: +92 51 9292062
T: +92 51 8434979
E: cabi.rbc@cabi.org

EUROPE

Netherlands

CABI, Leusderend 6
3832 RC Leusden
The Netherlands

E: netherlands@cabi.org

Switzerland

CABI, Rue des Grillons 1
CH-2800 Delémont
Switzerland

T: +41 (0)32 4214870
E: europe-CH@cabi.org

UK

CABI, Nosworthy Way
Wallingford, Oxfordshire
OX10 8DE, UK

T: +44 (0)1491 832111
E: corporate@cabi.org

CABI, Silwood Park
Buckhurst Road
Ascot, Berkshire
SL5 7PY, UK

T: +44 (0)1491 829080
E: cabieurope-uk@cabi.org
E: microbialservices@cabi.org

www.plantwiseplus.org