

Objectifs du projet

L'objectif global de l'action est de renforcer les capacités de la Faculté d'agriculture de l'Université de Maurice en recherche et formation pour promouvoir une agriculture durable pour une meilleure sécurité alimentaire en réponse au changement climatique. Les objectifs spécifiques sont les suivants: 1) utiliser des méthodes moléculaires pour la caractérisation des ravageurs et des maladies; 2) développer un ensemble de technologies agricoles intelligentes face au changement climatique; 3) développer les compétences pour une transformation innovante des matières premières issues des filières agricoles en produits à forte valeur ajoutée; 4) accroître l'offre commercialisée de lait sain et de qualité des petits producteurs laitiers pour le marché local et comme intrant pour l'agro-industrie locale; et 5) autonomiser le capital humain à Rodrigues par l'éducation agricole pour une meilleure résilience au changement climatique.

Contexte

L'agriculture intelligente face au climat fait partie des actions d'adaptation prioritaires des contributions déterminées au niveau national. Maurice - en tant que petit État insulaire - se classe parmi les 10 pays les plus vulnérables au changement climatique. Les fortes précipitations et la hausse des températures représentent des défis considérables pour le secteur agricole. Par conséquent, il est urgent de renforcer la résilience au changement climatique dans ce secteur afin d'accroître la sécurité alimentaire, et la recherche a un rôle central à jouer dans cette démarche.



L'action soutient la vision «*de promouvoir l'université de Maurice en tant qu'université engagée dans la recherche*». L'investissement dans la recherche et la formation pour les agro-industries durables innovantes est essentiel pour améliorer la sécurité alimentaire. La Faculté d'Agriculture a identifié cinq domaines d'intervention (voir l'objectif) pour cette action qui soutiendront la recherche innovante pour promouvoir une agriculture durable face au changement climatique. Les domaines identifiés sont alignés sur la politique gouvernementale énoncée dans le « *Plan stratégique 2016-2020 pour les secteurs des cultures vivrières, de l'élevage et des forêts* » du ministère de l'Agro-industrie et de la Sécurité alimentaire pour promouvoir une agriculture durable, améliorer la sécurité alimentaire et contribuer à la pauvreté allégement.

L'Université de Maurice met déjà en œuvre un projet dans le cadre du programme *Global Climate Change Alliance Plus* travaillant sur la production d'oignons et d'ail et l'implication. Il est à noter l'impact qu'elle a sur les bénéficiaires. L'Université a donc déjà une expérience dans le domaine et le projet permettra une plus-value.

La théorie du changement pour atteindre les objectifs

Le projet se traduira par des installations de recherche mieux équipées à la Faculté d'agriculture de l'Université de Maurice et des technologies innovantes pour une agriculture intelligente face au climat. Le projet soutiendra cinq domaines d'intervention :

- 1) Biotechnologie pour la détection et la caractérisation des ravageurs et des maladies : une analyse antérieure et la pandémie de COVID-19 ont souligné l'importance de devenir plus autosuffisant

dans les aliments et de réduire la dépendance à l'égard des importations. À cet égard, l'objectif d'utiliser des méthodes moléculaires pour la caractérisation des ravageurs et des maladies devient pertinent car il aura une incidence directe sur les capacités de production alimentaire locale grâce à une meilleure résilience contre les ravageurs et les maladies.

- 2) Avancement des technologies agricoles intelligentes face au climat : le projet explorera les moyens d'améliorer l'efficacité de la culture alimentaire. Ceci est particulièrement important pour un État insulaire comme Maurice où l'espace est limité. L'exploration des potentiels d'agriculture verticale et des systèmes aquaponiques, par exemple, sera utile. En outre, compte tenu des précipitations irrégulières provoquées par le changement climatique, il est essentiel d'explorer des techniques plus efficaces, notamment l'irrigation et de nouvelles cultures telles que les légumineuses. A cet effet, un terrain organique existant sera réaménagé pour des travaux de recherche. Le développement et l'adoption de petites techniques agricoles nécessiteront une assistance technique aux agriculteurs, par exemple pour concevoir des unités aquaponiques.
- 3) Amélioration de la sécurité sanitaire et de la sécurité alimentaire et de l'innovation alimentaire : le projet modernisera le laboratoire de technologie alimentaire de la Faculté d'agriculture pour améliorer l'environnement d'enseignement et de recherche, former les opérateurs alimentaires actuels et potentiels à la sécurité alimentaire et l'innovation alimentaire, éduquer les consommateurs / parties prenantes sur la réduction des déchets alimentaires et le développement de produits alimentaires innovants pour validation par le futur incubateur agro-alimentaire du parc AgriTECH et commercialisation par les entreprises alimentaires.
- 4) Développement d'une chaîne de valeur durable et inclusive pour les petits producteurs laitiers : à mesure que la sécurité alimentaire s'améliore, cela devrait réduire la dépendance à l'égard des importations. Augmenter la production de lait sain des petits producteurs laitiers pour le marché local et comme intrant pour l'agro-industrie locale est un objectif clé du projet. Le soutien au secteur laitier consistera essentiellement en une assistance technique sur l'amélioration des aliments pour l'augmentation de la production laitière, l'analyse morphologique et phénotypique des races bovines locales et l'analyse des agents pathogènes du lait local et l'évaluation des médicaments contre les agents pathogènes d'élevage.
- 5) Développement du curriculum et mise en œuvre d'un programme de premier cycle complémentaire en sciences et technologies agricoles pour Rodrigues : le projet vise également l'autonomisation du capital humain à Rodrigues par le biais de l'enseignement agricole pour une meilleure résilience au changement climatique. Cela sera également essentiel à la durabilité des actions.

Le projet est à la fois opportun et pertinent car il complétera le projet de parc AgriTECH que l'Université met également en œuvre simultanément, consistant à mettre en place un incubateur pour tester des idées innovantes et promouvoir les activités entrepreneuriales. Dans ce cas, il n'y aura aucun écart entre la recherche et son application. Les bénéficiaires finaux restent les petits agriculteurs et les petits planteurs qui, en tant qu'entrepreneurs, bénéficieront à la fois des résultats de la recherche et de la possibilité de les mettre en application dans les incubateurs. Les résultats de la recherche seront partagés avec les planteurs et les agriculteurs pour une diffusion maximale. Le renforcement des capacités des agents de vulgarisation et des ONG qui s'efforcent d'améliorer les moyens de subsistance de la communauté agricole mauricienne aura des effets multiplicateurs lorsqu'ils transmettront les résultats de la recherche à leur public cible dans le cadre de leurs activités de diffusion des connaissances. De plus, les publications générées par le projet, la présentation des résultats lors de conférences et un site web dédié au projet sont des mécanismes importants pour capturer les résultats pertinents de la recherche qui auront des effets multiplicateurs.

Activités principales

Les activités du projet consistent en :

- ✓ L'acquisition d'équipement est prévue pour a) moderniser les installations de recherche en biotechnologie pour le diagnostic moléculaire des ravageurs et des maladies, pour l'identification des ravageurs et des agents pathogènes; (b) créer des modèles conceptuels grâce à des capteurs; c) mettre en place des systèmes aquaponiques à petite échelle; (d) rénovation de la parcelle organique existante pour les travaux de recherche; et e) acheter le matériel de laboratoire nécessaire à l'enseignement, à la recherche et au développement et à la transformation, au contrôle de la qualité et à la conservation des produits alimentaires;
- ✓ Formation des étudiants aux techniques moléculaires pour diagnostiquer les ravageurs et les maladies.

Expérimentations et fourniture d'expertise aux producteurs pour : (a) développer des technologies agricoles intelligentes face au changement climatique pour certaines cultures de légumineuses dans des systèmes agricoles biologiques, abrités et conventionnels ; (b) développer des technologies efficaces d'utilisation de l'eau pour les petits agriculteurs, en testant différents régimes et méthodes d'irrigation pour une gestion durable de l'eau agricole. Il est connu que la recherche n'est d'aucune utilité si elle n'est pas mise à la disposition des utilisateurs finaux. C'est pourquoi l'un des principaux objectifs du projet est la diffusion des résultats de la recherche auprès des parties prenantes :

- ✓ La création d'une plateforme *e-agriculture* dans le cadre de ce projet et l'utilisation des outils Web2.0 amélioreront la visibilité et contribueront à la diffusion de l'action.
- ✓ Les médias sociaux seront un outil essentiel pour partager les informations générées par l'action.
- ✓ Les ateliers de formation, inhérents à la conception du projet pour atteindre les résultats du projet, cibleront les parties prenantes.
- ✓ La couverture médiatique (télévision, journaux et radio) de ces activités contribuera à la diffusion du projet.
- ✓ Les brochures produites dans le cadre de certaines activités seront un moyen efficace de diffuser des informations aux parties prenantes et au public cible

Organisation

Le projet est mis en œuvre par l'Université de Maurice. Un chef d'équipe est responsable de la mise en œuvre des activités du projet. Les universitaires de la Faculté sont impliqués selon le domaine de compétence. Un comité de pilotage du projet a été mis en place au niveau de la Faculté d'Agriculture pour suivre la mise en œuvre et l'avancement du projet.

Le projet a été officiellement lancé le 04 mars 2020 par le vice-premier ministre et ministre de l'éducation, de l'enseignement supérieur, des sciences et de la technologie, en présence du vice-chancelier, du vice-chancelier adjoint, de l'ambassadeur de l'UE et d'autres dignitaires. L'événement a bénéficié d'une importante couverture médiatique.

Organisation d'exécution

Université de Maurice en tant que demandeur principal.

Autres intervenants

la Commission de l'agriculture de l'Assemblée régionale de Rodrigues, les organisations de jeunes agriculteurs, les petits agriculteurs

Localisation

République de Maurice



Financement et cofinancement

UE	€ 5,000,000
Faculté d'agriculture	€ 81,000
Budget Total	€ 5,081,000

Durée

36 mois (2020-2022)