

Green Agro Valley - Système d'irrigation Laser Spray à faible coût pour économiser l'eau tout en augmentant la production agricole

L'agriculture est le principal moteur de la croissance économique ivoirienne car près de la moitié de la population active travaille dans ce secteur. Cependant, la productivité agricole du pays reste faible ce qui est dû en partie au faible niveau de mécanisation, plus spécifiquement le faible taux d'irrigation des cultures. Bien que l'irrigation soit un élément très prometteur à développer pour renforcer le secteur agricole, les coûts élevés associés à sa conception, son acquisition et son installation limitent son expansion.

Contexte

Green Agro Valley CI est l'une des 20 entreprises innovantes sélectionnées dans le cadre d'un appel à innovation du pôle de l'Afrique de l'Ouest du Programme Eau et Energie pour l'Alimentation / Water and Energy for Food (PEEPA / WE4F) dont l'objectif principal est de mettre à l'échelle des innovations respectueuses de l'eau et/ou de l'énergie dans le secteur de l'agro-industrie.

Green Agro Valley est une entreprise ivoirienne créée en 2018 et qui est basée à Abidjan. Elle emploie 21 personnes dont sept femmes. L'entreprise vise à améliorer l'accès et l'usage des systèmes d'irrigation en rendant accessibles aux petits agriculteurs.

Les faits

- En Côte d'Ivoire, 65% du territoire est classé comme zone agricole et 46% de la main d'œuvre du pays est employé dans ce secteur.
- Seulement 2% des terres cultivées en Côte d'Ivoire sont irriguées.
- Avec le réchauffement climatique, les agriculteurs n'utilisant pas de systèmes d'irrigation ont vu leur production baisser de 20%.



Crédits photo: Green Agro Valley et GIZ



Innovation

Green Agro Valley propose des forages équipés de pompes solaires ainsi que des kits d'irrigation *Laser Spray*. Le système d'irrigation *Laser Spray* est composé de gaines en polyéthylène basse densité (PELD) perforées au laser en fine diamètre de l'ordre du micron. Les gaines sont reliées par une canalisation en chlorure de polyvinyle (PVC) ou en polyéthylène Haute densité (PEHD), des matières plastiques, à une pompe hydraulique. Les gaines une fois en marche, produisent des jets d'eau semblable à la pluie qui s'infiltra lentement dans le sol.

Le système fonctionne à basse pression et nécessite moins d'énergie qu'un système conventionnel à haute pression. Les gaines en PELD peuvent être découpées de telle manière à s'adapter à la taille souhaitée en fonction de la surface de la parcelle à irriguer.

Green Agro Valley vise à rendre l'irrigation accessible au plus grand nombre d'agriculteurs en offrant des systèmes à faible coût. Les prix sont compétitifs par rapport aux autres produits commerciaux disponibles sur le marché ivoirien. En plus de cela, plusieurs versions du système d'irrigation adaptées aux différents besoins des clients sont disponibles.

Avantages et impacts à ce jour

- Le système d'irrigation par *Laser Spray* de Green Agro Valley permet de faire un usage efficient de l'eau et de l'énergie en plus du bas coût qui le rend accessible pour les agriculteurs.
- L'entreprise a installé des systèmes d'irrigation sur 250 ha et compte plus de 400 clients dans six pays.
- Les agriculteurs qui utilisent le *Laser Spray* ont multiplié leur rendement par trois et peuvent faire trois cycles de cultures au lieu de deux par année.
- La consommation de carburant des agriculteurs utilisant des pompes conventionnelles a été réduite d'un tiers.

Credits photo: GIZ



Les objectifs en bref

- Construire une usine où l'équipe de Green Agro Valley pourra produire et assembler les systèmes d'irrigation.
- D'ici 2027, installer des systèmes d'irrigation *Laser Spray* sur au moins 10 000 ha de champs agricoles en Afrique de l'Ouest.
- Green Agro Valley ambitionne d'impacter ainsi 50 000 agriculteurs sur une période de 5 ans.

Financé par: Water and Energy for Food (WE4F)/ Programme Eau et Energie pour l'Alimentation (PEEP) Grand Challenge, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH au nom du ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)

Durée du programme WE4F: Janvier 2020 - Décembre 2024

Responsables principaux de mise en œuvre :
Green Agro Valley et Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Contact: we4f@giz.de

Partenaires principaux:
Le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)
L' Union Européenne (UE)
Le Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas
L' Agence norvégienne de coopération pour le développement (NORAD)
La Suède par l'intermédiaire de l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Sida)
L' Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID)

Pour en savoir plus l'initiative internationale Water and Energy for Food (WE4F): <https://we4f.org/>

Novembre 2023



Government of the Netherlands



Norad



Sweden
Sverige



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE