

FONDS POUR L'INNOVATION**AGriCef, Une solution digitale pour une gestion agro-écologique plus efficace et efficiente de la Chenille Légionnaire d'Automne (CLA) au Nord Bénin (DigiCLA)****Supporté par le Projet : Accelerating inclusive green growth through agri-based digital innovation in West Africa (AGriDI)****COORDINATEUR DU PROJET**

Université de Parakou,
Laboratoire de Recherche sur
l'Innovation pour le
Développement Agricole (LRIDA),
Bénin

PARTENAIRES

ONG Eclósio, Bénin
TIC AgroBusiness Center (TIC ABC),
Bénin

LIEU

Bénin

DURÉE

Mars 2022 – Mars 2024

CONTRIBUTION UE

261 424,52 Euros

SECTEUR

e-agriculture

MOTS CLÉS

Technologies digitales,
agroécologie, maïs, chenille
légionnaire d'automne (CLA)

 **CONTACT DU PROJET**

Mr. Ismail Moumouni Moussa
Université de Parakou
Laboratoire de Recherche sur
l'Innovation pour le
Développement Agricole (LRIDA)
B.P. 123 Parakou, Bénin

ismail.moumouni@lrida-up.org
ismailmm@gmail.com
www.lrida-up.org

AGriDI contact

Mr. Julius Ecuru
International Centre of Insect
Physiology and Ecology (icipe)
jecuru@icipe.org
www.rsif-paset.org/agridi



if@oacps-ri.eu
www.oacps-ri.eu

DÉFI

Au Bénin, le maïs est la principale culture vivrière et vient en deuxième position après le coton en tant que culture de subsistance et de rente dans le Nord du pays.

Malgré l'augmentation des superficies, le rendement à l'hectare (pic de 1,5 tonne en culture traditionnelle) peine à être amélioré du fait des nouvelles réalités climatiques, des mauvaises pratiques culturales, des parasites et nuisibles, et à partir de 2016 la invasion de la chenille légionnaire d'automne (CLA), un nouveau ravageur du maïs (40 000 hectares de maïs, soit 8,5% de la superficie annuellement cultivée, causant une perte de l'ordre de 44 500 tonnes de maïs, environ 3,4% de la production nationale anticipée).

OBJECTIFS

Le projet vise l'amélioration inclusive et durable de la productivité du maïs et du revenu des populations grâce à l'utilisation d'outils numériques adaptés à la gestion de la CLA au Bénin.

Les jeunes producteurs et productrices de maïs (principale culture vivrière) adopteront durablement à grande échelle de pratiques digitales et agro-écologiques qui conduiront à la réduction des niveaux d'infestation (à moins de 0,15 chenilles par plant), des incidences des infestations (au plus 15%) et de la sévérité des dégâts (à au plus 20%) et des pertes en maïs grain (à au plus 10%) dans le Nord Bénin.

Le projet facilite l'accès aux services digitaux aux exploitants agricoles, principalement les jeunes et les femmes au Nord Bénin, et introduit des méthodes de luttes agro-écologiques dans la gestion de la CLA.



Femme utilisant AGriCef dans un champ à N'dali au nord du Bénin.

**JUSTIFICATION**

Le Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2017-2025 de Bénin vise d'avoir un secteur agricole numériquement transformé d'ici 2025 et qui répond équitablement aux besoins de sécurité alimentaire et nutritionnelle et aux besoins du développement économique et social de la population. Cette transformation numérique doit nécessairement donc chercher à améliorer la productivité des cultures phares (dont le maïs).

Il est urgent dans le contexte béninois de trouver des innovations numériques en langues locales faciles d'adoption et adaptées aux besoins réels des producteurs et productrices pour la gestion de la CLA. Il est donc nécessaire de mettre en place un système renforcé d'alerte et de gestion pour une amélioration de la sécurité alimentaires et économique des ménages ruraux.



FONDS POUR L'INNOVATION



Jeune utilisant AGriCef lors d'une formation pratique à N'dali au nord du Bénin.

MÉTHODE

Le projet répond à deux principales questions de recherche :

- Comment différents acteurs impliqués dans un processus d'innovation numérique interagissent-ils pour produire des solutions techniques performantes en réponse à des préoccupations locales ou régionales.
- Comment des arrangements institutionnels locaux peuvent-ils favoriser l'accès durable, efficace et efficient aux services numériques aux populations rurales pour l'amélioration de leurs activités de production.

Les réponses à ces questions sont canalisées par des activités suivantes :

Le développement participatif d'une solution numérique avec les utilisateurs/acteurs d'une version nouvelle d'une application existante ([AGriCef](#)) pour améliorer la gestion de la CLA.

L'utilisation durable de l'application AGriCef par les exploitants agricoles, surtout les jeunes et les femmes, est nécessaire pour la lutte contre la CLA. Pour faciliter l'accès aux services liés à AGriCef à toutes les couches d'exploitants, des jeunes ruraux seront accompagnés à asseoir de petites entreprises de services mobiles d'accès à l'application et les kiosques de vente de divers seront soutenus pour intégrer les services numériques dans leurs offres.

La gestion des connaissances, assurance de la qualité et de la durabilité. Au regard des besoins révélés, les meilleures techniques de gestion agro-écologique de la CLA seront intégrées à AGriCef.

CARACTÈRE INNOVANT

L'innovation, de nature technico-organisationnelle, consiste à co-construire et faciliter l'accès aux services numériques d'information, de diagnostic agronomique et d'apprentissage technique attractif au profit de producteurs principalement des jeunes et des femmes en vue de leur permettre d'augmenter durablement leur productivité de maïs.

Cette application sera plus facilement adaptable pour :

- inclure les principales langues locales des zones d'intervention ;
- organiser les alertes en direction des acteurs ;
- permettre l'identification du ravageur et des niveaux d'infestation ;
- donner le conseil et l'assistance nécessaires aux exploitants suivant les réalités nationales et locales ;
- faciliter l'apprentissage technique des producteurs avec des outils visuels, audio ou audio-visuels très attractifs suivant le type de téléphone de l'utilisateur ; et
- permettre la collecte du retour d'expérience des producteurs sur l'efficacité aussi bien des solutions agricoles que digitales.

RÉSULTATS ATTENDUS

Impacts

- La productivité du maïs améliorée dans les communes de N'dali et de Natitingou (Bénin).

Effets

- Les dégâts liés à la chenille légionnaire d'automne (CLA) sur le maïs dans les exploitations agricoles sont réduits.
- Le portefeuille des fournisseurs de services numériques est étendu aux services d'appui à la lutte contre la chenille légionnaire d'automne pour les exploitations agricoles.

Produits

- Accès aux méthodes intelligentes de gestion des CLA par les exploitations agricoles, les digipreneurs et les digikiosques à travers l'application AGriCef.
- Services numériques offerts par des prestataires de services aux exploitations agricoles à travers l'application AGriCef.



Le projet DigiCLA est l'un des 9 projets supportés par le projet du Fonds ACP pour l'innovation : [AGriDI](#), un projet mis en oeuvre par l'International Centre of Insect Physiology and Ecology' (*icipe*) au Kenya, en partenariat avec l'Université d'Abomey-Calavi du Bénin, Gearbox Pan African Network du Kenya et Agropolis Fondation en France.

Contribuant à créer un environnement propice aux innovations numériques agricoles, en particulier pour les femmes et les jeunes agriculteurs, et à accélérer la croissance verte inclusive dans les pays d'Afrique de l'Ouest, [AGriDI](#) a sélectionné 9 projets mis en oeuvre par des institutions universitaires et de recherche, des ministères et des agences gouvernementales responsables des TIC ou de la science, de la technologie et de l'innovation, des coopératives d'agriculteurs, des MPME et des organisations de la société civile au Bénin, au Burkina Faso, au Ghana et au Nigéria.

[AGriDI](#) soutient le développement et l'extension de l'utilisation des technologies numériques pour le développement agricole, notamment dans les domaines de la cartographie des sols, des intrants agricoles, de la gestion des cultures, de la commercialisation et de l'élaboration des politiques.