



Avec une population de 13,4 millions d'habitants (2022) et une croissance prévue du PIB réel de 6 % en 2024, le Bénin figure parmi les économies à croissance la plus rapide au monde. Un capital humain hautement qualifié stimulera ce taux de croissance et la mise en œuvre du Plan National de Développement du Bénin. Le Bénin fait d'énormes progrès pour accroître la participation des femmes dans les sciences et surpasse le reste du monde en termes de proportion de femmes diplômées en ingénierie (54,6 %) et en TIC (55,1 %) (UNESCO, 2018).

BÉNIN

Rapport Pays 2023

Le Bénin est l'un des neuf pays africains qui contribuent au Fonds Régional de Bourses d'études et d'Innovations (Rsif) du Partenariat pour le Développement des Compétences en Sciences Appliquées, Ingénierie et Technologies (PASET) depuis 2021 (Figure 1). Sa contribution s'élève à 2 millions de dollars destinées à la formation des doctorants béninois dans des universités d'accueil africaines sélectionnées et en collaboration avec des institutions partenaires internationales.

Grâce au PASET-Rsif, le Bénin bâtira des institutions solides et de futurs leaders scientifiques pour stimuler une croissance et un développement axés sur la science et la technologie.

Contributions au Rsif (en millions de dollars)

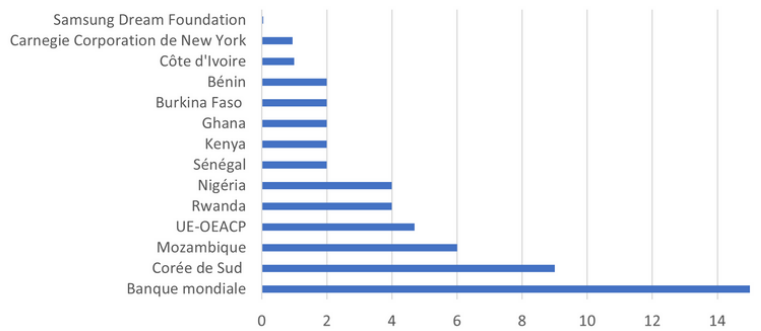


Figure 1: Pays contributeurs et partenaires du Rsif

Bref aperçu du Rsif au Bénin

- 19** Béninois lauréats de bourses de doctorat du Rsif (42% de femmes)
- 7** Doctorants du Rsif accueillis à l'UAC (3 nationalités, 29% de femmes)
- 14** Publications de recherche
- 4** projets de recherche et d'innovation au Bénin

Pourquoi Rsif est important

- Formation doctorale de haute qualité :** combinant échanges universitaires intra-africains et partenariats internationaux pour une formation doctorale de classe mondiale.
- Réseau universitaire et de recherche plus large :** Stage de recherche dans une institution avancée pour une exposition aux technologies de pointe et une connexion avec des réseaux de recherche mondiaux.
- Intégration régionale en Afrique :** Renforcement des centres d'excellence et des écosystèmes d'innovation au profit de l'ensemble de la région.
- De meilleures économies d'échelle :** Un partenariat panafricain et un fonds scientifique commun géré professionnellement par l'unité de coordination régionale Rsif de l'icipe.

Domaines thématiques prioritaires du Rsif

- Sciences des données, y compris l'intelligence artificielle**
- Systèmes alimentaires durables, y compris le secteur agroalimentaire**
- Minéraux, exploitation minière et science des matériaux**
- Énergie, y compris les énergies renouvelables**
- Changement climatique**

Renforcement des capacités de recherche et d'innovation au Bénin

L'Université d'Abomey-Calavi (UAC) est l'une des 15 universités d'accueil africaines de Rsif (Figure 2). Le Programme de doctorat en Technologies de l'Information et de la Communication de l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques, [Centre d'Excellence des Sciences Mathématiques, Informatique et Applications \(SMIA\)](#), accueille 7 doctorants financés par le Rsif (29% de femmes, 3 nationalités).

L'UAC bénéficie de la coopération avec d'autres universités africaines ainsi que des institutions internationales partenaires du Rsif dans le cadre du programme « Sandwich », où les étudiants passent 6 à 12 mois dans une institution de recherches avancées pour réaliser des projets conjoints. Rsif a fourni l'accès à une vaste gamme de publications scientifiques à la bibliothèque et à ses étudiants.

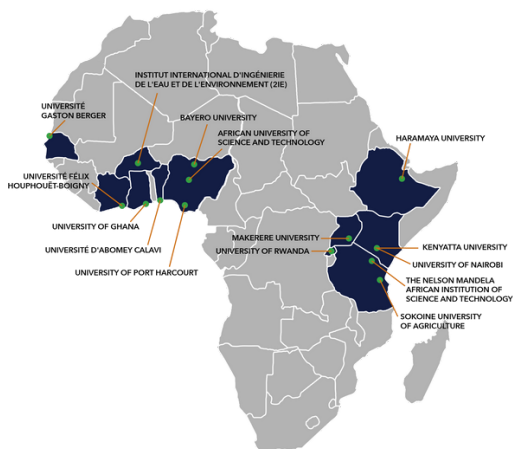


Figure 2 : Universités d'accueil africaines du Rsif

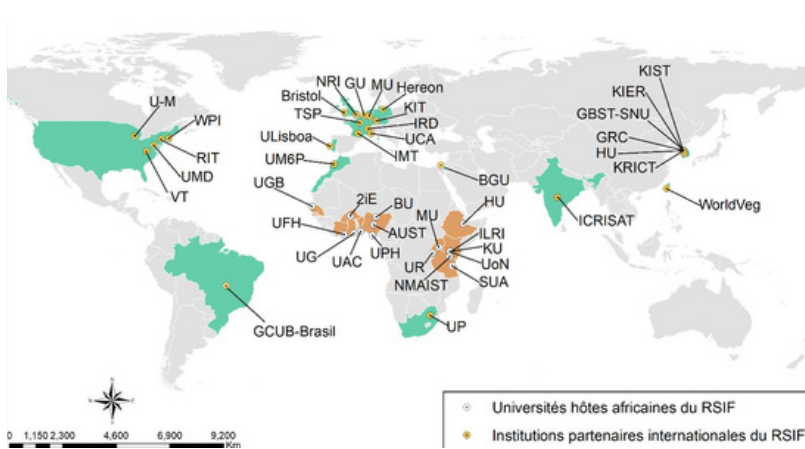


Figure 3 : Institutions partenaires internationales du Rsif

En collaborant étroitement avec les institutions universitaires, les investisseurs et les gouvernements concernés, ainsi que d'autres parties prenantes, les connaissances spécialisées seront intégrées dans la région et transférées aux générations futures.

Lumière sur les chercheurs Rsif béninois

Renforcer la résilience au changement climatique



Dr Fréjus Ariel Kpédétin Sodedji

Premier diplômé du Rsif du Bénin. Actuellement affilié à l'Université Abomey-Calavi, Bénin.

Doctorat de l'Université Félix Houphouët-Boigny, le Centre africain d'excellence pour le changement climatique, la biodiversité et l'agriculture durable (CCBAD) à Abidjan, en Côte d'Ivoire. Stage de recherche à l'Institut Coréen des Sciences et Technologies (KIST), Corée, soutenu par la Samsung Dream Scholarship Foundation.

Lauréat de la subvention de Recherche du programme Rsif pour jeune chercheur (80,000 dollars)

Domaine de recherche : Renforcement de la résilience au changement climatique par la promotion de la production et de l'utilisation du haricot mungo au Bénin.

Le Rsif octroie des bourses de recherche et d'innovations compétitives en vue de compléter la formation doctorale dans les universités africaines en soutenant la recherche pour la promotion de l'excellence scientifique et l'utilisation des connaissances pour un impact sur le développement durable.

Investir dans la formation et tirer parti d'excellents leaders scientifiques aura des retombées socio-économiques tangibles pour la nation et le continent dans son ensemble.

Machine Learning



Marianne Alfredine Omonlola Balogoun

Doctorante en Technologies de l'Information et de la Communication à l'Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin.

Stage de recherche au Worcester Polytechnic Institute (WPI), États-Unis.

Domaine de recherche: Prédiction de la couverture radio par l'apprentissage automatique (Machine Learning) : cas de la télévision numérique terrestre au Bénin

Sciences de la Terre



Gbetoglo Charles Komadja

Doctorant du Rsif au African University of Science and Technology, Nigéria. Stage de recherche à Virginia Tech, États-Unis.

Domaine de recherche: Approche d'optimisation expérimentale et numérique basée sur la simulation des résultats de dynamitage de roches dans les secteurs minier et du génie civil.

2 publications

Énergie solaire



Lere Mitterand Deguenon

Doctorant du Rsif à l'Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE), Burkina Faso. Stage de recherche au Rochester Institute of Technology (RIT), États-Unis.

Domaine de recherche: Dimensionnement par optimisation technico-économique d'un système hybride hors réseau PVE de production d'Énergie Solaire

1 publication

Génomique



Mahugnon Santoze Adido

Doctorant du Rsif au Sokoine University of Agriculture, Tanzanie.

A obtenu une bourse de mobilité pour faire ses recherches à l'Université de Namur, Belgique.

Domaine de recherche: Caractérisation génétique et analyse d'association à l'échelle du génome de traits économiquement importants dans les populations de crevettes d'eau douce au Bénin

Développer et intensifier les innovations numériques dans l'agriculture



L'application mobile AGriCef de l'Université de Parakou

L'icipe en partenariat avec l'UAC, dirige l'initiative "Accélérer la croissance verte inclusive à travers l'innovation numérique basée sur l'agriculture en Afrique de l'Ouest (AGriDI)". AGriDI vise à créer un environnement propice aux innovations numériques basées sur l'agriculture, en particulier pour les femmes et les jeunes agriculteurs, et d'accélérer une croissance verte inclusive dans les pays ciblés.

Ses objectifs spécifiques sont de : (a) accroître l'adoption des technologies numériques agroindustrielles par les agriculteurs et les PME ; (b) renforcer la collaboration entre les communautés de recherche, l'industrie et les acteurs politiques en matière d'innovations numériques; et (c) améliorer les connaissances sur l'élaboration des politiques facilitant la mise à l'échelle des innovations numériques dans l'agro-industrie. A ce jour, le Rsif-AGriDI soutient trois projets au Bénin :



6 DigiKiosques fonctionnels avec producteurs formés sur les méthodes de lutte agroécologique contra la chenille légionnaire.

Un exemple est l'application mobile AGriCef de l'Université de Parakou utilisée pour contrôler la chenille légionnaire d'automne (CLA) du maïs au nord du Bénin. L'adoption durable à grande échelle de pratiques numériques et agroécologiques par les jeunes producteurs peut augmenter les rendements et la production de maïs dans le nord du Bénin. Le projet offre plusieurs opportunités commerciales pour TIC Agro business Center, les jeunes prêts à s'engager dans la fourniture d'offre de services digitaux (digipreneurs et digikiosques) et les commerçants d'intrants agroécologiques. Grâce à l'accès aux services digitaux d'information, de diagnostic agronomique et d'apprentissage technique, les producteurs renforcent leurs capacités en vue d'augmenter la productivité agricole du maïs dans la région.

Un autre exemple de projet d'innovation est l'application Ki@ App, qui collecte et fournit des informations à jour du marché par SMS et messages vocaux directement aux agriculteurs locaux par leur téléphone mobile. Un accent particulier est accordé aux chaînes de valeur riz et maïs en tant que principales sources d'aliments de base au Bénin et pour atteindre les femmes et les jeunes, afin d'accroître leur rôle dans l'exploitation familiale.

Dans le cadre de son projet de 'Renforcement de l'environnement politique et réglementaire pour le développement et la mise à l'échelle des innovations numériques dans le secteur agricole au Bénin' (REPINAB), l'ACED-Bénin a mené une étude pour cartographier l'écosystème de l'agriculture numérique au Bénin. Le rapport de recherche comprend une analyse de l'environnement institutionnel, des solutions numériques et des acteurs. Un Policy brief est également disponible.



ACED Benin Rapport de recherche et Policy brief



Contactez-nous

Unité de coordination régionale (UCR)

Centre international de physiologie et d'écologie des insectes (icipe)

P.O. Box 30772 – 00100, Nairobi, Kenya
Tel +254 (20) 8632000
Courriel: rsif@icipe.org

 www.rsif-paset.org

 @PasetRsif

 @PASET-Rsif

 @TheRSIF