



# BENIN

Rapport d'étape national 2021



## Résumé des activités du RSIF au Bénin

**11** doctorants béninois inscrits auprès du RSIF

**12** doctorants et membres du corps enseignant formés

**14** formations dispensées

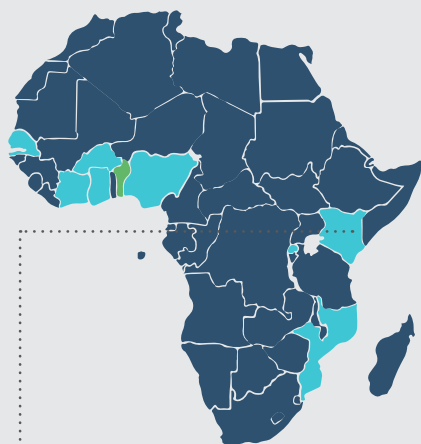
Fonds régional de bourses d'études et d'innovation du **PASET**



**PASET**

Partenariat pour le développement des compétences en sciences appliquées, ingénierie et technologie

Une initiative menée par l'Afrique pour combler le déficit de compétences en sciences appliquées, ingénierie et technologie



# BENIN

Rapport d'étape national 2021

## LE RSIF EST LE PREMIER FONDS SCIENTIFIQUE PANAFRICAIN DE SON GENRE

Pays contributeurs : Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya, Mozambique, Nigeria, Rwanda et Sénégal ont versé ou sont sur le point de verser des contributions au RSIF du PASET, en plus du gouvernement coréen, du Fonds d'innovation ACP de l'Union européenne et de la Banque mondiale.

Le RSIF est le premier fonds scientifique panafricain de son genre reliant les esprits innovants aux ressources en vue de solutions révolutionnaires.

Il s'agit du produit phare du PASET, une initiative de gouvernements africains dont le but est de renforcer les compétences des citoyens des pays d'Afrique subsaharienne en matière de sciences appliquées, d'ingénierie et de technologie en vue de contribuer à la croissance économique nationale dans le continent. Le RSIF met en place une formation doctorale durable, une recherche hautement avancée et des écosystèmes d'innovation afin de mettre au point des technologies transformatrices en Afrique pour la croissance et le développement économiques.



Les femmes représentent au moins 40 % des bénéficiaires et la priorité est donnée aux jeunes professeurs sans doctorat.

## Contribution du Bénin au RSIF

Le Bénin a participé au 5e Forum PASET à Kigali, au Rwanda, en mai 2019 et le RSIF-RCU a organisé un atelier national sur le RSIF à Cotonou en décembre 2019. Le Bénin a rejoint le PASET en 2021, contribuant à hauteur de 2 millions de dollars US au RSIF à travers le projet CEA Impact. La ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique représente le Bénin au Conseil d'Administration du PASET et le directeur siège au Bureau exécutif du PASET.

80 % de la cotisation du Bénin soutient directement la formation des chercheurs béninois. Les possibilités d'expansion de l'innovation au Bénin grâce à cet investissement sont multipliées par l'effet de levier résultant du soutien de contrepartie de divers donateurs, dont le gouvernement coréen, des institutions internationales partenaires et autres.

En faisant partie du RSIF, le Bénin bénéficie d'une mobilisation conjointe des ressources avec d'autres pays et d'un renforcement des capacités en matière de doctorat, de recherche et d'innovation à long terme. Le PASET vise à mobiliser plus de 500 millions de dollars US au profit du fonds de dotation du RSIF, dont environ 20 % seront alloués à des projets de recherche et d'innovation au service des citoyens et des institutions des pays participants. De nombreux pays africains s'intéressent à cette initiative.

**Le RSIF sélectionne et recrute de manière compétitive les esprits les plus brillants au moyen de :**

(i) bourses de doctorat auprès d'[Universités hôtes](#) en Afrique et formation « en alternance » au niveau d'organisations internationales partenaires sélectionnées ; (ii) bourses de recherche ; et (iii) bourses d'innovation destinées aux professeurs des boursiers diplômés du RSIF.

**Les membres du PASET ont privilégié cinq domaines thématiques de pointe qui permettront de stimuler la croissance sur le continent :**



TIC, y compris big data et intelligence artificielle



Minéraux, mines et génie des matériaux



Énergie, y compris celles renouvelables



Sécurité alimentaire et industrie agroalimentaire



Changement climatique

# AVANTAGES OFFERTS AUX GOUVERNEMENTS CONTRIBUTEURS

En tant que contributeur au RSIF, le Bénin en bénéficie à plus d'un titre que par la formation rentable de ses doctorants.

Les pays bénéficient également d'une administration centralisée efficace des bourses d'études et d'autres subventions, d'un soutien aux boursiers du RSIF pour s'assurer qu'ils terminent leurs études en temps voulu, ainsi que de rapports de suivi réguliers sur les progrès de leurs étudiants. La mise en commun des fonds, la sélection très compétitive des universités d'accueil, des partenaires internationaux et des étudiants, ainsi que l'administration efficace du fonds en augmentent la valeur et les avantages.

La participation du Bénin au RSIF profite à l'ensemble de l'écosystème de l'enseignement supérieur, des sciences et de l'innovation au Bénin. L'ensemble des boursiers du RSIF suivront une formation doctorale de haute qualité dans des universités d'Afrique subsaharienne sélectionnées de manière compétitive et en partenariat avec des universités internationales, incluant des études à l'étranger pendant une partie du temps, pour une fraction du coût de l'envoi d'étudiants à l'étranger pour un doctorat à temps plein. Une fois leur doctorat terminé avec succès, les étudiants pourront bénéficier de bourses de recherche et d'innovation.



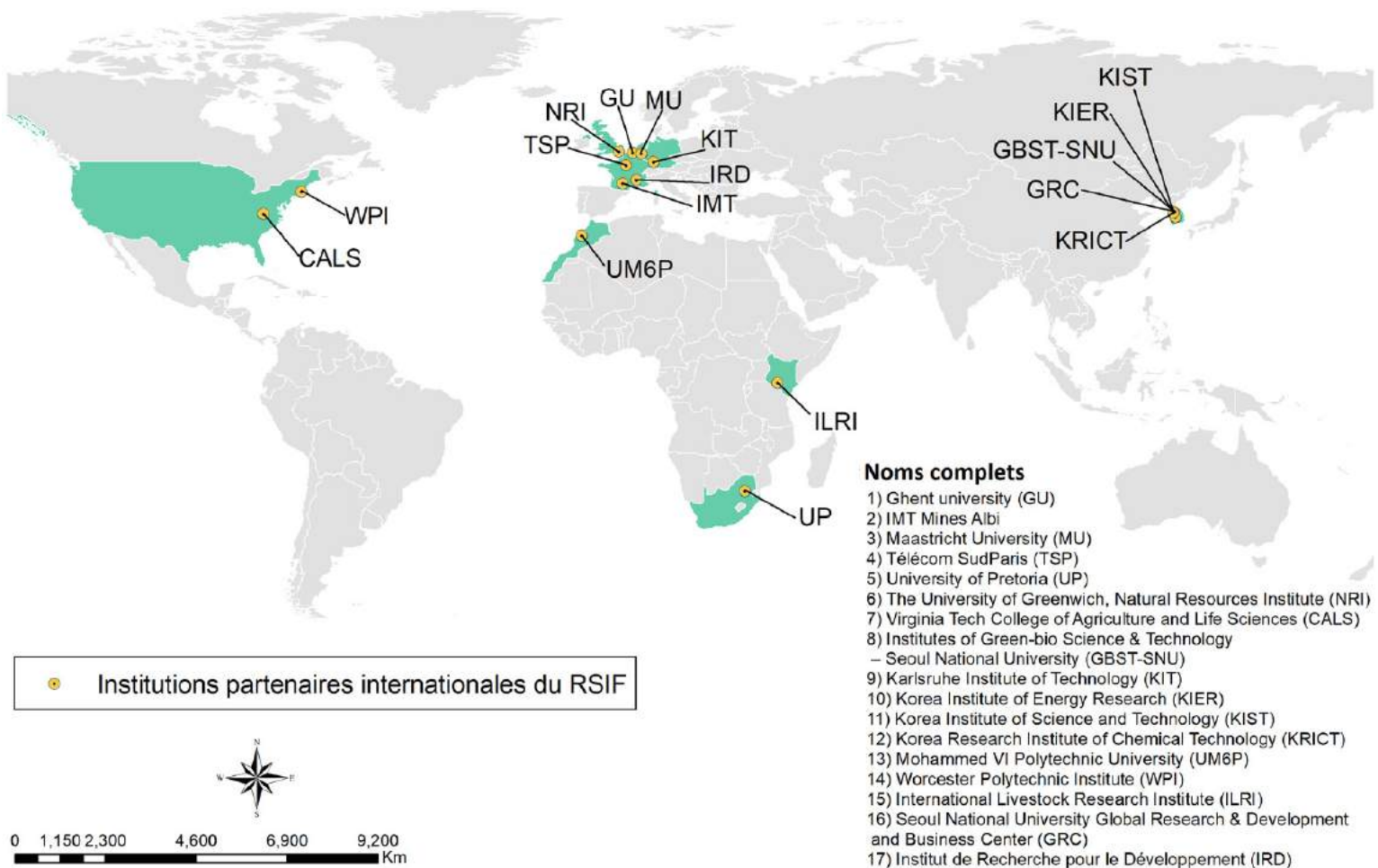
## Un capital humain hautement qualifié comme moteur du Plan National de Développement du Bénin

La raison d'être du RSIF repose sur le fait que l'Afrique a besoin de scientifiques de classe mondiale dans des disciplines thématiques prioritaires qui sont pertinentes pour la croissance économique nationale en Afrique subsaharienne. Certains de ces domaines incluent, entre autres,

des domaines de recherche orphelins tels que les mines, les minéraux et la science des matériaux, l'énergie et les technologies de l'information et de la communication. Ce programme dirigé par l'Afrique vise à soutenir la formation d'innovateurs et de dirigeants africains, en mettant l'accent sur les femmes et le corps enseignant, afin de renforcer les capacités des universités à dispenser des formations doctorales et à entreprendre des recherches innovantes et percutantes susceptibles de répondre aux besoins futurs de leurs pays.



# ENCOURAGER LES PARTENARIATS A FORT IMPACT



Grâce aux doctorants béninois du RSIF, le Bénin bénéficie de liens avec des universités à travers l'Afrique, ainsi qu'avec des institutions partenaires internationales du RSIF dans le cadre du "programme en alternance" du RSIF, en vertu duquel les étudiants passent 6 à 24 mois dans une institution avancée en menant des recherches en collaboration.

Le RSIF PASET permet de réduire considérablement le coût de formation doctorale (PhD) ainsi que l'auto-croisement dans les universités béninois parce que la formation sera assurée dans d'autres universités africaines et institutions partenaires internationales.

**En travaillant en étroite collaboration avec les institutions universitaires, les investisseurs et les gouvernements concernés, et d'autres parties prenantes en Afrique subsaharienne ; des connaissances spécialisées seront intégrées dans la région et transférées à la génération future.**

### Cours de formation du RSIF

1. Communication relative à la recherche et médias sociaux
2. Narration numérique
3. Gestion des références et libre accès
4. Rédaction de demandes de subvention
5. Ressources électroniques
6. Mécanismes de traitement des griefs
7. Harcèlement sexuel
8. Stratégies en vue d'un doctorat réussi
9. Rédaction d'une proposition de doctorat
10. Conduite responsable de la recherche, y compris l'éthique de la recherche
11. Introduction à la maîtrise de l'information
12. Introduction aux méthodes de recherche et aux statistiques, analyse et gestion des données
13. Présentations scientifiques
14. Affiches scientifiques

## Formation de spécialistes de la recherche appliquée en sciences et ingénierie

Des bourses ont été attribuées à plus de 180 doctorants RSIF provenant de toute l'Afrique subsaharienne. Onze d'entre eux sont béninois. D'autres boursiers seront sélectionnés au titre de la quatrième cohorte vers la fin de 2021.

Les diplômés béninois du RSIF sont dotés de technologies de pointe et de compétences en recherche stratégique orientées vers des solutions innovantes. Cela offre des possibilités de créer de nouveaux départements universitaires qui répondent directement aux priorités nationales, renforçant ainsi les capacités du Bénin à proposer des formations aux niveaux doctoral et postdoctoral. Grâce à ses capacités à entreprendre des recherches de haute qualité, le Bénin sera bien placé pour améliorer ses résultats, son classement et son prestige.

## Éliminer les entraves à l'accès des femmes aux sciences

**La participation des femmes à la recherche reste faible en Afrique, car elles ne représentent que 30 % de la communauté scientifique. Le RSIF change cette perspective.**

Les femmes représentent 36 % (quatre sur onze) des chercheurs béninois titulaires d'un doctorat du RSIF faisant partie des trois premières cohortes. Le RSIF accorde de l'attention non seulement aux femmes, mais aussi aux groupes sous-représentés, en cherchant à promouvoir des politiques favorables aux familles ainsi que des mesures linguistiques et d'accessibilité.

# CATALYSER LA RECHERCHE

pour générer des technologies transformatrices au service de l'innovation et du développement

Les diplômés du RSIF qui obtiennent un poste postdoctoral ou permanent dans un établissement universitaire en Afrique subsaharienne peuvent prétendre aux bourses de recherche et d'innovation du RSIF. Ces subventions concurrentielles permettent à ces derniers de faire progresser leurs recherches afin de résoudre des problèmes africains urgents.



Photo : Visite d'étude à Keio University, Japon, septembre 2019.

La création de réseaux internationaux par le RSIF permet aux diplômés béninois de disposer d'un pool mondial d'innovateurs aux vues similaires. Par exemple, des visites d'étude ont été soutenues dans des universités japonaises pour en savoir plus sur les liens université-industrie.

Le RSIF favorise les partenariats avec des partenaires internationaux et des entreprises privées. Cela contribuera au renforcement du partenariat dans l'enseignement supérieur, l'écosystème de la science et de l'innovation et la collaboration dans la formation, la recherche et l'innovation.

Les institutions béninoises peuvent concourir afin d'obtenir des subventions dans le domaine des innovations numériques basées sur l'agriculture dans le cadre du Fonds d'innovation ACP pour l'Afrique de l'Ouest, dont la gestion est également assurée par *l'icipe*. L'UAC, Bénin, est partenaire de cette initiative.





# LA RÉSILIENCE DES BOURSIERS DU RSIF : DÉFIS LIÉS À LA COVID-19 ET LEÇONS APPRISES

Dans un [article publié](#), trois doctorantes du RSIF en stage de formation en alternance en Corée et aux États-Unis parlent de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur leur vie personnelle et leur parcours de recherche. Leur immense résilience à se battre face à des défis sans précédent est une preuve de la détermination et du calibre des boursières du RSIF. Si la pandémie de COVID-19 touche tous les scientifiques en général, les femmes scientifiques, en particulier celles qui ont de jeunes familles, sont tout particulièrement touchées. Le RSIF veille non seulement à ce que les femmes scientifiques entrent dans les programmes de doctorat et s'y épanouissent, mais aussi à ce que ses boursiers soient en mesure de surmonter les difficultés liées à la pandémie. *L'icipe*, l'UCR du RSIF apporte déjà son soutien aux boursiers de diverses manières, notamment par le biais de formations en ligne et d'un soutien psychosocial relatif à des questions telles que la santé mentale. En outre, le RSIF collabore avec les universités partenaires et les étudiants afin d'assurer une progression rapide de la recherche et de l'achèvement des cours.

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20201208123315401>

# PROJECTEUR SUR LES FUTURS LEADERS AFRICAINS

en sciences, ingénierie  
et technologie

**“Cette recherche fournira une feuille de route pour développer des variétés de niébé induites par la demande et résistantes aux insectes nuisibles, au profit des communautés africaines qui dépendent fortement de la légumineuse pour leur apport en protéines.”**



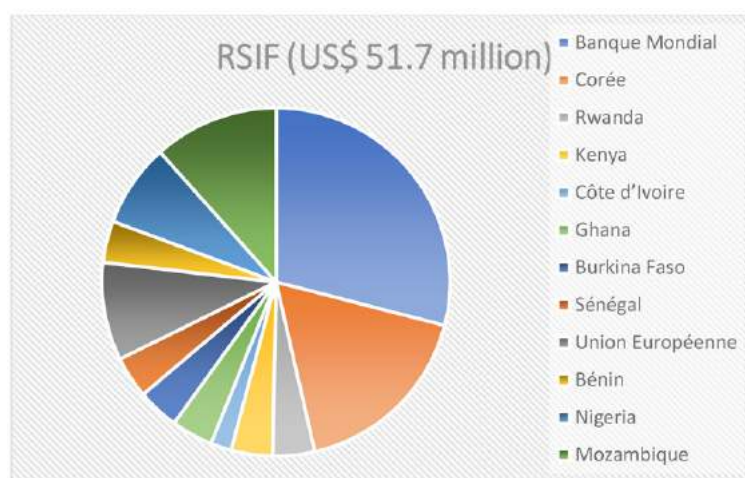
Fréjus Ariel Kpêdétin SODEDJI, boursière de doctorat du RSIF Université Felix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire, avec stage de recherche en alternance à Korea Institute of Science and Technology (KIST), Corée

## Boursiers béninois du RSIF et leurs thèmes de recherche

Noms	Sujet de recherche	Universités d'accueil africaines
Gbetoglo Charles KOMADJA	Le dynamitage de roche d'ingénierie dans l'exploitation minière à ciel ouvert pour une production maximale et une minimisation des dommages à l'environnement environnant.	Université africaine des sciences et technologies (AUST), Nigéria. Centre d'excellence africain: Institut panafricain des matériaux (PAMI)
Rogja Saïdath Adéline GOMEZ	Biosécurité dans les fermes avicoles et ses effets sur la productivité et la qualité de la viande.	Université d'agriculture de Sokoine, Tanzanie, Centre d'excellence africain pour les maladies infectieuses des humains et des animaux en Afrique australe et orientale (SACIDS)
Gwladys Gloria Amen AHOUANSE	Evaluation de la qualité sanitaire des viandes de brousse consommée en Afrique cas du sud Bénin et caractérisation moléculaire des Salmonella antibiorésistantes	
Mahugnon Santoze ADIDO	Identification de marqueurs génétiques (gènes et réseaux de gènes) sous-tendant la résistance aux nématodes gastro-intestinaux chez les bovins	
<a href="#">Fréjus Ariel Kpédétin SODÉDJI</a>	Diversité génétique et optimisation pour une amélioration de la biosynthèse des caroténoïdes chez le niébé ( <i>Vigna unguiculata</i> L. Walp)	
Goudjo Habib TOESSI	Epidémiologie des maladies fongiques des agrumes dans le contexte du changement climatique au Bénin.	Centre d'Excellence Africain sur le Changement Climatique, la Biodiversité et l'Agriculture Durable (CEA-CCBAD)
Jean-Fabrice Akouemaho Dominique ADANVE	Impact de la variabilité climatique sur l'interaction Sol-Développement des maladies majeures dans les zones de production du riz en Côte d'Ivoire	
Isabelle Erhudice Tachégnon TOKANNOU	Impacts du coronavirus (Covid-19) sur la variabilité climatique et le rôle de la biodiversité dans la résolution de la pandémie en Afrique de l'Ouest : cas du Bénin ; Côte d'Ivoire et Burkina Faso	
Gérard KPONHINTO	Collecte et transmission de données dans l'internet des objets.	Université Gaston Berger, Sénégal, Centre d'Excellence Africain Mathématiques, Informatique et TIC (CEA-MITIC)
Abiodoun Clement HOUNKPEVI	Apprentissage automatique et cryptographie dans l'amélioration de la sécurité du réseau	
Jemima ALLA HOUSSOU	Analyse économique de la chaîne de valeur de la patate douce à chair orange au Bénin	Université de Ghana

Consultez le répertoire des recherches des boursiers du RSIF [ici](#).

# LE PREMIER FONDS SCIENTIFIQUE PANAFRICAIN CONÇU INTUITIVEMENT POUR VEILLER À LA CROISSANCE



**Le RSIF est conçu pour être durable et comprend deux composantes à savoir : (i) le Fonds général ; et (ii) le Fonds permanent ou de dotation, dont les recettes servent à capitaliser le fonds général.**

Les cotisations des pays ont été affectées à des bourses d'études et, dans certains cas, au soutien de projets de recherche et d'innovation, en fonction des besoins nationaux. Jusqu'à présent, la plupart des pays se sont concentrés sur la formation doctorale.

Plus important encore, le RSIF vise à créer un véhicule permanent pour soutenir le renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation par le biais d'un fonds de dotation que les gouvernements sont en train de créer.

Le Bénin est invité à poursuivre son rôle de leader au sein du PASET en continuant à contribuer au RSIF et en investissant dans le fonds de dotation du RSIF pour des rendements durables.

Le Bénin est un pays qui gagne en dynamisme qui peut servir à explorer des moyens innovants de collecter plus de fonds pour le RSIF. En offrant des incitations fiscales aux entreprises du secteur privé qui investissent dans le RSIF, en recommandant le RSIF à ses partenaires de développement et en allouant une allocation budgétaire annuelle fixe au RSIF, le Bénin sera en phase avec son engagement envers la vision du PASET.

Face à l'explosion de la demande continentale, les gouvernements africains tiennent leurs promesses en matière de formation avancée en sciences appliquées et en technologie



« Nous estimons que les objectifs du RSIF PASET sont alignés avec nos stratégies de renforcement des capacités scientifiques, techniques et d'innovation dans les domaines prioritaires tels que l'agriculture, l'environnement, l'énergie, le numérique, les infrastructures et la santé. Par ailleurs, le partenariat intra-africain et celui avec les autres continents tels que prévus dans ce programme est essentiel pour le développement socioéconomique au Bénin et en Afrique Subsaharienne »

Le Professeur Eléonore YAYI LADEKAN, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de la République du Bénin

[Lire plus](#)

[Veuillez-vous abonner à notre bulletin d'information pour recevoir les nouvelles du RSIF](#)

Communiquez avec nous !

Fonds régional de bourses d'études et d'innovation (RSIF) du PASET, Unité de coordination régionale (UCR)  
Centre International de Physiologie et d'Écologie des Insectes (*icipe*),  
Duduville Campus, Kasarani,  
BP 30772-00100, Nairobi, Kenya



+254 20 863000



dg@icipe.org

icipe@icipe.org



[Rsif@icipe.org](mailto:Rsif@icipe.org)



[Facebook/TheRsif](https://www.facebook.com/TheRsif)



[LinkedIn/company/  
paset-Rsif/](https://www.linkedin.com/company/paset-Rsif/)



[Twitter/ @pasetRsif](https://twitter.com/pasetRsif)



[Instagram/ @pasetRsif](https://www.instagram.com/pasetRsif)



[www.Rsif-paset.org](http://www.Rsif-paset.org)

Fonds régional de bourses d'études  
et d'innovation du **PASET**



**PASET**

Partenariat pour le  
développement des compétences  
en sciences appliquées, ingénierie  
et technologie

*Une initiative menée par l'Afrique pour combler le déficit de compétences en sciences appliquées, ingénierie et technologie*

Unité de coordination régionale

