



ACADÉMIE
DE RECHERCHE ET
D'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR



UNIVERSITÉ
LIBRE
DE BRUXELLES



Projet de recherche pour le développement (PRD) 2026

La performance de la stratégie de vaccination contre le paludisme au Bénin : une approche interdisciplinaire (PaluVax)

Coordonnateurs : Prof. Géraud PADONOU et Elisabeth PAUL – secretariatprdpaluvax@gmail.com

Appel d'offre : trois bourses de doctorat (4 ans : novembre 2026 – octobre 2030)

Introduction

Le paludisme reste l'un des principaux défis de santé publique à l'échelle mondiale, touchant de manière disproportionnée l'Afrique subsaharienne. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a estimé qu'en 2024, on comptait 282 millions de cas de paludisme et 610.000 décès dus à cette maladie dans le monde – soit une augmentation par rapport à 2023 – touchant principalement l'Afrique subsaharienne et les jeunes enfants.¹ Depuis octobre 2021, l'OMS recommande l'utilisation généralisée du vaccin antipaludique RTS,S chez les enfants dans les zones où la transmission du paludisme à *P. falciparum* est modérée à élevée.² Fin 2023, le R21/Matrix, un deuxième vaccin contre le paludisme, a été approuvé par l'OMS.³ Le déploiement de ces vaccins, soutenu financièrement par la communauté internationale via l'Alliance Gavi, progresse en Afrique subsaharienne grâce à diverses stratégies et plateformes de distribution.⁴ Début 2025, 19 pays africains, dont le Bénin, les avaient intégrés à leurs programmes de vaccination. Le vaccin RTS,S est administré selon un schéma à quatre doses

¹ World Health Organization. World malaria report 2025: Addressing the threat of antimalarial drug resistance [Internet]. Geneva; 2025. Disponible sur: <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2025>

² World Health Organization. WHO recommends groundbreaking malaria vaccine for children at risk. News release [Internet]. 6 oct 2021. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/06-10-2021-who-recommends-groundbreaking-malaria-vaccine-for-children-at-risk>

³ World Health Organization. Malaria vaccines (RTS,S and R21). Newsroom / Questions and answers [Internet]. 4 févr 2026. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/q-a-on-rt-s-malaria-vaccine>

⁴ Osoro CB, Ochodo E, Kwambai TK, Otieno JA, Were L, Sagam CK, et al. Policy uptake and implementation of the RTS,S/AS01 malaria vaccine in sub-Saharan African countries: status 2 years following the WHO recommendation. BMJ Glob Health. 30 avr 2024;9(4). doi:10.1136/bmjgh-2023-014719.

aux enfants âgés de 5 mois à 2 ans. Une cinquième dose, administrée un an plus tard, peut être envisagée dans les zones à forte transmission saisonnière, où le risque reste élevé pour les enfants plus âgés.⁵

Au Bénin, en 2022, les principales pathologies signalées lors des consultations et des hospitalisations étaient le paludisme (41%), suivi des infections respiratoires aiguës (12%). Ces mêmes pathologies touchent les enfants de moins de 5 ans (48% et 18%), suivis des troubles gastro-intestinaux et de la diarrhée. La principale cause de décès dans les centres de santé était le paludisme, avec 3.562 cas, dont 2.802 enfants.⁶

Le Bénin s'appuie depuis longtemps sur une combinaison de lutte antivectorielle, de chimioprophylaxie, de prise en charge des cas et de surveillance pour lutter contre le paludisme. Dans ce contexte, l'introduction des vaccins antipaludiques marque une avancée décisive dans les efforts de lutte contre le paludisme. Le Bénin a introduit le vaccin antipaludique le 25 avril 2024 dans trois zones sanitaires pilotes. Il a été intégré à la vaccination de routine dans le cadre du Programme élargi de vaccination (PEV), en collaboration avec le Programme national de lutte contre le paludisme, sous l'impulsion des directives de l'OMS et du soutien de partenaires tels que Gavi, l'UNICEF et l'OMS. Alors que les entités décentralisées, notamment les Directions départementales de la santé et les zones sanitaires, assurent la planification, la supervision et le contrôle, les vaccinateurs et les relais communautaires mènent les activités de vaccination et de mobilisation sociale. À ce stade, 16 des 34 zones sanitaires du pays sont couverts. En décembre 2025, 182.932 enfants avaient reçu la première dose du vaccin contre le paludisme dans les zones ciblées, 147.648 avaient reçu la deuxième dose, 120.115 la troisième dose et 22.342 la quatrième dose.⁷

La mise en place de la vaccination contre le paludisme au Bénin soulève des questions qui méritent un suivi et une évaluation approfondis. En effet, l'expérience d'autres pays montre que plusieurs obstacles peuvent entraver la mise en œuvre de cette stratégie, tant du côté de l'offre (système de santé) que du côté de la demande (acceptabilité par la population).⁸ La mise en place du vaccin contre le paludisme pose des défis logistiques et financiers⁹ et nécessite des changements dans l'organisation des soins qui auront des répercussions sur l'ensemble du système de santé. L'intégration de ce vaccin dans les campagnes de vaccination de routine nécessite un engagement fort des autorités nationales à tous les niveaux, du niveau central aux niveaux périphériques, ainsi qu'une bonne planification pour assurer le bon déroulement des

⁵ World Health Organization. Malaria vaccines (RTS,S and R21). Newsroom / Questions and answers [Internet]. 4 févr 2026. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/q-a-on-rt-s-malaria-vaccine>

⁶ Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSTAD). Annuaire statistique 2022 [Internet]. Cotonou: République du Bénin - Ministère de l'Economie et des Finances; déc 2023. Disponible sur: https://instad.bj/images/docs/insae-publications/annuelles/AS-INSAE/Annee_2022/Annuaire_2022_Valid%C3%A9.pdf

⁷ Ministère de la Santé, DVL/ANSSP. Monitoring file of EPI vaccination for 2025 (C8). Cotonou: Direction de la Vaccination et de la Logistique / Agence nationale des soins de santé primaire; 2025.

⁸ Hill J, Bange T, Hoyt J, Kariuki S, Jalloh MF, Webster J, et al. Integration of the RTS,S/AS01 malaria vaccine into the Essential Programme on Immunisation in western Kenya: a qualitative longitudinal study from the health system perspective. The Lancet Global Health. 1 avr 2024;12(4):e672-84. doi:10.1016/S2214-109X(24)00013-5.

⁹ Atere AO, Mustapha FB, Mustapha MJ. Logistics of the malaria vaccine roll-out in Nigeria. The Lancet. 24 mai 2025;405(10492):1815. doi:10.1016/S0140-6736(25)00716-0.

activités.¹⁰ Dans le contexte du Bénin, la coordination avec d'autres interventions de lutte contre le paludisme est également essentielle, car le calendrier recommandé par l'OMS prévoit l'administration de quatre doses en association avec une chimioprophylaxie saisonnière. Compte tenu de la diversité des acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la vaccination et de la dépendance de l'efficacité du vaccin à l'égard d'autres mesures menées par d'autres acteurs, il est pertinent d'analyser la coordination institutionnelle, l'alignement opérationnel et la synchronisation des activités.

Le projet PaluVax

L'Académie de recherche et d'enseignement supérieur (ARES) de Belgique finance pour une période de cinq ans (2026-2031) un projet de recherche pour le développement (PRD) intitulé « *La performance de la stratégie de vaccination contre le paludisme au Bénin : une approche interdisciplinaire (PaluVax)* ». Ce projet est coordonné par Elisabeth Paul, de l'Ecole de santé publique de l'Université libre de Bruxelles (ULB), et Sètonji Géraud Padonou, du Département de Santé Publique / Faculté des Sciences de la Santé de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC), en partenariat avec des collègues de l'Université catholique de Louvain (UCLouvain) et de la Direction de la Vaccination et de la Logistique (DVL) du Ministère de la Santé du Bénin.

Ce projet vise à soutenir l'optimisation de la performance de la stratégie de vaccination antipaludique au Bénin à travers une évaluation multicritères et interdisciplinaire. Il sera mis en œuvre à travers cinq axes d'intervention (résultats) :

- R1 L'acceptabilité sociocommunautaire du vaccin antipaludique, son efficacité et son impact sur l'épidémiologie du paludisme au Bénin ont été évalués.
- R2 La stratégie d'introduction du vaccin antipaludique et les enjeux opérationnels de son implémentation au Bénin ont été évalués.
- R3 L'efficacité, la rentabilité et l'équité du vaccin antipaludique au sein de la population au Bénin ont été évaluées.
- R4 Les connaissances et recommandations issues de la recherche ont été diffusées et valorisées auprès de la communauté scientifique, des décideurs politiques, des autorités sanitaires, des agents de santé, des communautés bénéficiaires et des partenaires techniques et financiers à travers un cadre d'analyse stratégique et de concertation.
- R0 La gouvernance du projet a été assurée dans le cadre d'un partenariat de renforcement des capacités individuelles et collectives de l'UAC et des partenaires institutionnels.

Dans ce cadre, **trois doctorant.e.s se verront octroyer une bourse individuelle de doctorat à temps plein d'une durée de quatre ans (novembre 2026-octobre 2030)**, comprenant chaque année trois mois de bourse de doctorat en Belgique et neuf mois de bourse de doctorat locale au Bénin.

¹⁰ Amani A, Mbousou F, Impouma B, Cabore J, Moeti MR. Introduction and rollout of malaria vaccines in Cameroon and Burkina Faso: early lessons learned. The Lancet Global Health. 1 mai 2024;12(5):e740-1. doi:10.1016/S2214-109X(24)00101-3.

Objectifs des bourses de doctorat

Objectif général : Contribuer à l'atteinte des objectifs du PRD PaluVax en menant une recherche multidisciplinaire sur la mise en œuvre de la vaccination antipaludique au Bénin.

Objectifs spécifiques :

Sous la supervision de leurs promoteur.trice.s académiques et du partenaire institutionnel du projet, les doctorant.e.s seront chargé.e.s, de :

- Effectuer une revue de littérature et élaborer un protocole de la recherche dans leur discipline respective ;
- Suivre une formation doctorale (9 mois/an au Bénin, 3 mois/an en Belgique) ;
- Effectuer des recherches doctorales dans leur discipline respective ;
- Contribuer à la rédaction d'analyses transversales et interdisciplinaires bénéficiant au projet PRD ;
- Présenter les résultats de leurs recherches à l'occasion de conférences et autres événements scientifiques ;
- Rédiger au moins deux articles scientifiques issus de leurs travaux de recherche en vue de leur publication dans des journaux scientifiques à comité de lecture ;
- Rédiger une thèse de doctorat et la soutenir endéans une période de quatre ans.

Profil 1 : Doctorat en sciences de la santé publique/épidémiologie (Université libre de Bruxelles)

Thématique de recherche doctorale : Mener des études épidémiologiques sur (1) l'acceptabilité du vaccin contre le paludisme auprès des populations et (2) l'impact de l'introduction du vaccin antipaludique sur l'épidémiologie du paludisme au Bénin.

Profil recherché :

- Être titulaire d'un doctorat d'Etat en médecine, d'un master en santé publique ou équivalent, avec une orientation épidémiologie/ biostatistiques ;
- Respecter les conditions d'admission au doctorat de l'ULB (voir [Le Doctorat à l'ULB - ULB](#)) ainsi que les conditions d'admission de l'école doctorale en sciences de la santé publique (voir [Doctorat en Santé publique - École de Santé publique](#)) (notamment, avoir obtenu une moyenne d'au moins 14/20 à son master donnant accès au doctorat) ;
- Maîtriser les méthodes quantitatives d'analyse épidémiologique, de biostatistiques, les logiciels d'analyse biostatistique et les outils utilisés pour mener une enquête quantitative auprès de la population ;
- Avoir une bonne connaissance d'un ou plusieurs logiciels d'analyse statistique (Stata, SPSS, Epi Info, R...) ;
- Être capable de lire et comprendre un texte en anglais scientifique ;
- Être disposé à travailler en équipe (en particulier avec les autres doctorant.es et les promoteur.trice.s du projet) ;
- Les expériences suivantes constituent des atouts pour ce poste :
 - o La connaissance du contexte épidémiologique et du système sanitaire du Bénin ;
 - o Une expérience professionnelle dans le secteur de la santé, de l'épidémiologie et/ou du traitement de biostatistiques ;
 - o La connaissance d'une ou plusieurs langues locales du Bénin ;
 - o Avoir publié ou contribué à la rédaction d'un article scientifique ;
- Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

Profil 2 : Doctorat en sciences de la santé publique/politiques et systèmes de santé (Université libre de Bruxelles)

Thématique de recherche doctorale : Mener une évaluation de la mise en œuvre (analyse d'implantation) de la stratégie de vaccination antipaludique ainsi que des perceptions des acteurs sur ce vaccin au Bénin.

Profil recherché :

- Être titulaire doctorat d'Etat en médecine, d'un master en santé publique, en socio-anthropologie, en sciences sociales, en sciences politiques et administratives ou autre discipline pertinente ;
- Respecter les conditions d'admission au doctorat de l'ULB (voir [Le Doctorat à l'ULB - ULB](#)) ainsi que les conditions d'admission de l'école doctorale en sciences de la santé publique (voir [Doctorat en Santé publique - École de Santé publique](#)) (notamment, avoir obtenu une moyenne d'au moins 14/20 à son master donnant accès au doctorat) ;
- Maîtriser les méthodes et approches d'évaluation de politiques publiques (et/ou sciences de l'implémentation) ainsi que les méthodes qualitatives de recherche en sciences sociales ;
- Avoir une bonne connaissance d'un ou plusieurs logiciels d'analyse qualitative (Nvivo, Atlas ti, QDA Miner, RQDA...)
- Être capable de lire et comprendre un texte en anglais scientifique ;
- Être disposé à travailler en équipe (en particulier avec les autres doctorant.es et les promoteur.trice.s du projet) ;
- Les expériences suivantes constituent des atouts pour ce poste :
 - o Une connaissance du système de santé et du contexte béninois au niveau opérationnel ;
 - o Une expérience professionnelle dans le secteur de la santé et/ou de l'évaluation des politiques et programmes de santé ;
 - o La connaissance d'une ou plusieurs langues locales du Bénin ;
 - o Avoir publié ou contribué à la rédaction d'un article scientifique ;
- Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

Profil 3 : Doctorat en sciences économiques (Université catholique de Louvain)

Thématique de recherche doctorale : Evaluation économique et rentabilité globale du vaccin contre le paludisme au Bénin ainsi que la distribution des coûts et des bénéfices du vaccin et son impact sur l'équité en matière de santé.

Profil recherché :

- Être titulaire d'un master en sciences économiques, économie de la santé, économie publique, économétrie ou économie environnementale ou équivalent (120 ECTS) ;
- Avoir obtenu une moyenne d'au moins 14/20 à son master ;
- Respecter le règlement doctoral de l'UCLouvain (voir [Règlement doctoral | Université catholique de Louvain](#)) ainsi que les conditions d'admission de l'école doctorale en sciences économiques de l'UCLouvain ;
- Maîtriser les méthodes de manipulation et d'analyse quantitatives mobilisées en sciences économiques (dont l'économétrie appliquée, l'évaluation économique en santé, l'analyse coûts/bénéfices, la micro-simulation, les statistiques appliquées) ;
- Avoir une bonne connaissance d'un logiciel de programmation (Matlab, R ou Stata) ;
- Avoir une bonne connaissance de l'anglais scientifique lu et écrit ;
- Être disposé à travailler en équipe (en particulier avec les autres doctorant.es et les promoteur.trice.s du projet) ;
- Un intérêt pour l'application des analyses économiques au design de politiques publiques et aux questions sociétales est souhaitable ;
- Les expériences suivantes constituent des atouts pour ce poste :
 - o Une bonne connaissance des questions et méthodes spécifiques à la santé publique ;
 - o La connaissance du système institutionnel béninois ;
 - o Une expérience professionnelle dans le secteur public au Bénin ;
 - o Avoir publié ou contribué à la rédaction d'un article scientifique ;
- Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

Conditions et engagements

Engagements des doctorant.e.s :

- Suivre la formation doctorale de leur université et obtenir le nombre requis de crédits ECTS au cours des deux premières années de thèse ;
- Mener leur recherche doctorale sous la supervision de leurs promoteur.trice.s académiques et des partenaires institutionnels du projet ;
- Passer trois mois par an en Belgique dans le cadre de leur formation (les candidat.e.s retenu.e.s devront acquérir un passeport en cours de validité) ;
- Se consacrer entièrement à leur recherche doctorale au cours de la période (mise en disponibilité obligatoire pour celles et ceux qui seraient employé.e.s ou fonctionnaires) ;
- Être disponible et opérationnel.le dès le **1^{er} novembre 2026** ;
- Réaliser et soutenir une thèse de doctorat endéans une période de quatre ans.

Engagements des partenaires académiques du projet :

- Superviser et encadrer les doctorant.e.s dans leurs travaux ;
- Assurer leur inscription dans l'université d'accueil (les boursiers ARES sont exemptés de frais d'inscription) ;
- Assurer le financement d'une bourse mixte pendant quatre ans, comprenant :
 - o Une bourse locale (9 mois/an) s'élevant à 450 Euros bruts par mois ;
 - o Une bourse en Belgique (3 mois/an, période à convenir de commun accord) s'élevant à 1.900 Euros par mois, plus un billet d'avion aller-retour chaque année et, la première année, des frais d'installation ;
- Fournir un ordinateur portable, un bureau d'accueil à l'UAC ainsi qu'en Belgique, de même que des frais de recherche (à dépenser lors de leur séjour en Belgique, remboursés sur la base de pièces justificatives) ;
- Garantir un environnement de recherche propice et adéquat pour mener à bien les travaux ;
- Faciliter l'accès aux données nécessaires pour la recherche et les relations avec les parties prenantes.

Procédure de sélection

Cet appel est diffusé à travers divers canaux (affiches, voie électronique, réseaux sociaux) auprès des principales universités et instituts de recherche du Bénin, du Ministère de la Santé, des partenaires techniques et financiers, etc.

Les candidat.e.s intéressé.e.s et **qui respectent les conditions d'admission au doctorat de leur université d'accueil (ULB ou UCLouvain)** – y compris une moyenne d'au moins 14/20 à leur master ou diplôme de troisième cycle – sont invité.e.s à adresser leur CV, leur relevé de notes de master, copie du diplôme le plus élevé, ainsi qu'une lettre de motivation explicitant leur compréhension du projet de recherche ainsi que leur intérêt justifiant leur motivation (4 pages maximum), par voie électronique, aux adresses suivantes, pour le **15 août 2026** au plus tard, avec l'en-tête « Candidature bourse doctorale (préciser le numéro de la bourse, 1 ou 2 ou 3) de doctorat PRD PaluVax Bénin » :

- Pour la bourse doctorale 1 en sciences de la santé publique/épidémiologie : secretariatprdpaluvax@gmail.com et Dirk.Lafaut@ulb.be
- Pour la bourse doctorale 2 en sciences de la santé publique/politiques et systèmes de santé : Elisabeth.Paul@ulb.be et secretariatprdpaluvax@gmail.com
- Pour la bourse doctorale 3 en sciences économiques : sandy.tubeuf@uclouvain.be et al.babatounde@gmail.com

La candidature devra être soumise en **un seul document pdf** libellé comme suit : **NOM_Prénom_Candidature_Bourse-doctorale-n°(1, 2 ou 3)**.

La procédure de sélection, organisée sur des bases purement objectives, impliquera l'ensemble des partenaires du projet PRD et comprendra trois étapes :

1. **Pré-sélection, par un binôme de professeurs** pour chaque bourse doctorale, sur la base des dossiers individuels et des critères suivants : respect des conditions d'admission ; pertinence du diplôme de base ; grade obtenu ; qualité de la lettre de motivation (sur le fond et sur la forme) ; compétences et expériences professionnelles.
2. Pour les meilleur.e.s candidat.e.s retenu.e.s par bourse à l'issue de cette présélection, une **épreuve écrite** (spécifique à chaque bourse doctorale) permettant d'apprécier les capacités rédactionnelles et analytiques des candidat.e.s sera organisée à Cotonou le mardi **15 septembre 2026**.
3. Pour les meilleurs candidat.e.s retenu.e.s à l'issue de l'épreuve écrite, un **entretien** sera mené par l'entière responsabilité de l'équipe du projet, le mercredi **16 septembre 2026**.