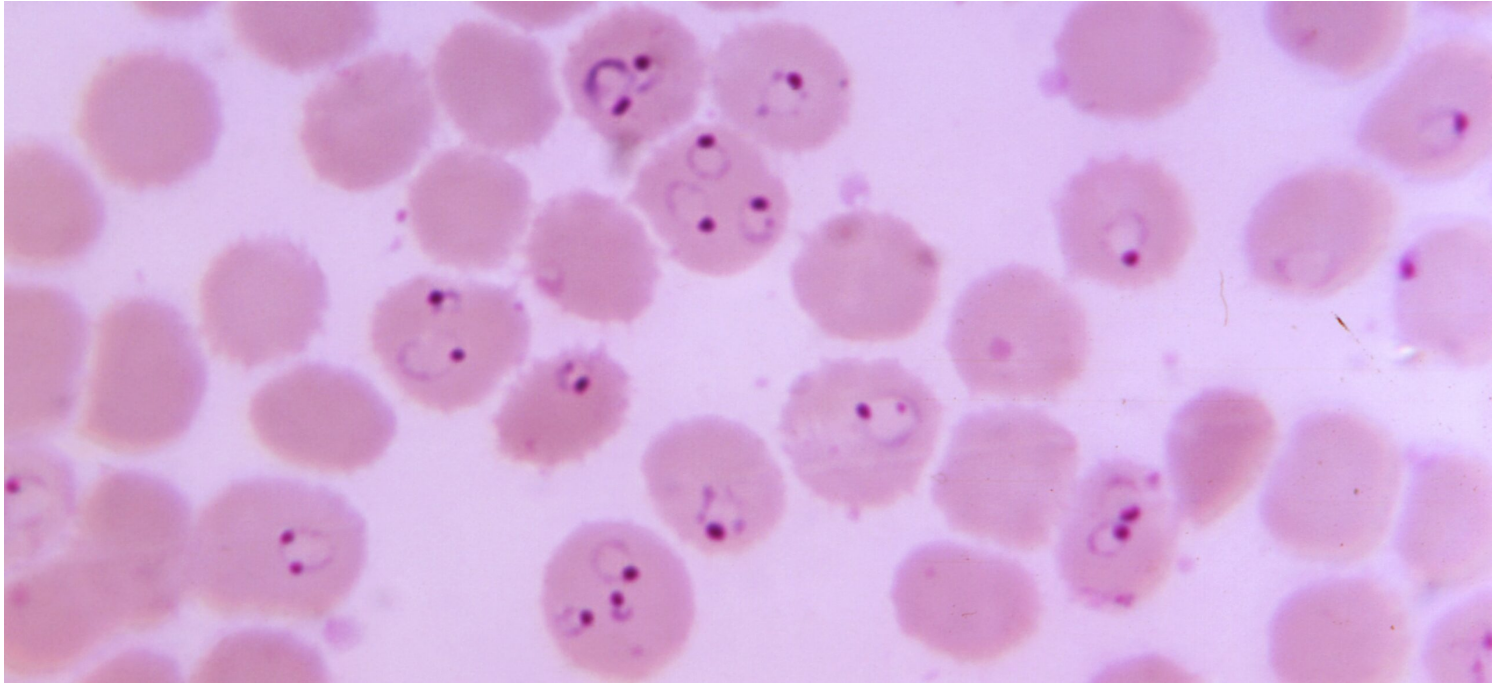


EN RDC, L'IA LUTTE CONTRE LA MALARIA

Publié le 17 septembre 2026



par Daily Science

Renforcer le diagnostic du paludisme par intelligence artificielle et soutenir la recherche de nouveaux traitements issus de plantes médicinales congolaises. C'est l'objectif du projet KUPAMAL qui réunit l'UMONS, via son [Service de Chimie générale, organique et biomédicale](#) dirigé par Sophie Laurent, et l'[Université de Lubumbashi](#) via son Laboratoire de Chimie thérapeutique dirigé par Philippe Okusa.

Avec près de 600.000 décès chaque année dans le monde, la malaria demeure l'une des maladies parasitaires les plus meurtrières. La République Démocratique du Congo est le deuxième pays le plus touché après le Nigeria. Dans ce contexte, améliorer le diagnostic et développer de nouvelles approches thérapeutiques constituent un enjeu majeur de santé publique.

Outil d'intelligence artificielle prometteur

Le projet KUPAMAL s'inscrit dans la continuité de premiers travaux menés par l'Université de Lubumbashi avec l'Ecole d'ingénieurs à Paris (ESME). Leurs recherches ont permis de développer un prototype d'algorithme capable de détecter et de quantifier automatiquement les parasites responsables de la malaria à partir d'observations microscopiques.

Le nouveau projet financé par l'Académie de recherche et d'enseignement supérieur (ARES) vise désormais à optimiser cet outil, à le déployer dans des centres de santé et des laboratoires universitaires, et à renforcer durablement les capacités de diagnostic en République démocratique du Congo. Deux laboratoires universitaires (Université de Lubumbashi et l'Université de Kinshasa) ainsi que 8 sites pilotes (un site dans chacune des 8 zones de santé de la province du Haut Katanga) sont impliqués dans le projet.

« Ce projet illustre la manière dont des approches complémentaires peuvent être mobilisées pour

répondre à un enjeu majeur de santé publique. En associant intelligence artificielle, chimie analytique et pharmacologie des substances naturelles, nous souhaitons renforcer les capacités de recherche et de diagnostic tout en valorisant les ressources scientifiques locales », explique Sophie Laurent, cheffe du Service de Chimie générale, organique et biomédicale de l'UMONS.

L'équipe montoise apportera notamment son expertise dans la culture in vitro du plasmodium, parasite unicellulaire responsable du paludisme, le fractionnement des extraits végétaux et l'identification des molécules actives par spectrométrie de masse et d'autres méthodes spectrales.

Associer IA et recherche de nouveaux traitements

Au-delà du diagnostic, KUPAMAL développera à l'Université de Lubumbashi une plateforme de culture in vitro du parasite plasmodium afin d'évaluer l'efficacité de plantes traditionnellement utilisées contre la malaria. Les équipes utiliseront également la spectrométrie de masse pour identifier les molécules actives les plus prometteuses grâce à une approche de fractionnement bioguidé.

En réunissant ces trois axes (intelligence artificielle, évaluation biologique et analyse chimique), KUPAMAL ambitionne de renforcer durablement la recherche, l'enseignement et les capacités diagnostiques de l'Université de Lubumbashi, afin de proposer des outils innovants et adaptés aux réalités sanitaires locales.

Ce projet financé par l'ARES à hauteur d'environ 500.000 euros (PRD) débutera officiellement en décembre 2026, pour une durée de 5 ans.