

Communiqué de presse

Questions fréquentes sur l'impulsion génétique et leurs réponses

Kampala, Ouganda, 30 mars 2026 – À travers l'Afrique, des scientifiques explorent de nouveaux outils pour réduire le paludisme, une maladie qui continue de coûter la vie à des centaines de milliers de personnes chaque année.

Lors du [39^e Sommet de l'Union africaine](#) en Éthiopie cette année, les chefs d'État et de gouvernement ont lancé un appel commun en faveur d'une nouvelle ère de financement de la lutte contre le paludisme, avertissant que les progrès sont menacés.

Le [Rapport 2025](#) sur les progrès de la lutte contre le paludisme en Afrique montre que les États membres ont enregistré 270 millions de cas de paludisme en 2024, soit 96 % du total mondial. Il avertit que sans investissements urgents et soutenus, le continent pourrait perdre des décennies de progrès durement acquis.

Les conséquences de l'inaction ont un coût élevé. Le rapport indique qu'une réduction projetée de 30 % des financements pourrait entraîner 640 millions de moustiquaires imprégnées d'insecticide en moins, 146 millions de cas supplémentaires de paludisme et près de 400 000 décès supplémentaires — dont les trois quarts concerneraient des enfants de moins de cinq ans. Sur le plan économique, cela représenterait une perte estimée à 37 milliards de dollars du PIB d'ici 2030.

Face à ces défis, les chercheurs africains étudient des approches complémentaires et innovantes pour renforcer la lutte contre le paludisme.

S.E. Samia Suluhu Hassan, Présidente de la République-Unie de Tanzanie, a [mis en avant](#) les investissements du pays dans la recherche et l'innovation : « Notre approche couvre l'ensemble des leviers nécessaires pour vaincre cette maladie. La Tanzanie a investi dans une recherche de classe mondiale où nos scientifiques travaillent à la pointe des nouvelles technologies. L'une d'elles est l'impulsion génétique, une approche innovante visant à empêcher les moustiques de transmettre le parasite du paludisme. Il s'agit d'une science africaine, menée par des chercheurs africains, pour répondre à un défi africain. »

Si la technologie de l'impulsion génétique suscite un intérêt croissant, elle soulève également des questions importantes. Le [Dr Jonathan Kayondo](#) de Target Malaria

répond aux questions les plus fréquentes et explique ce que cela pourrait signifier pour la prévention du paludisme en Afrique.

Qu'est-ce que l'impulsion génétique ?

L'impulsion génétique est un processus biologique naturel exploité sous forme de technologie. Chez les organismes vivants, il augmente la probabilité de transmission de certains gènes ou traits.

L'impulsion génétique est étudiée comme un outil complémentaire pour lutter contre le paludisme en Afrique, en complément des moustiquaires, des insecticides, des médicaments et des vaccins. En biaisant le taux d'hérédité de certains gènes d'une génération à l'autre, il permet de diffuser une modification à l'ensemble d'une population de moustiques.

Deux stratégies basées sur l'impulsion génétique sont actuellement à l'étude dans le monde : soit réduire le nombre de moustiques porteurs du paludisme, soit empêcher le parasite d'infecter les moustiques.

Chez Target Malaria, nous nous concentrons sur la première approche. Il est important de noter que nous ne ciblons pas toutes les espèces de moustiques, mais uniquement les quatre espèces du genre *Anopheles* qui constituent les principaux vecteurs du paludisme en Afrique³.

[Target Malaria](#) est l'un des projets de recherche développant des moustiques à impulsion génétique. Membre d'un consortium d'institutions en Afrique, en Europe et en Amérique du Nord, ses chercheurs travaillent à réduire la population de moustiques vecteurs du paludisme, car moins de moustiques porteurs signifie l'arrêt de la transmission de la maladie.

L'impulsion génétique est-elle la même chose que les cultures génétiquement modifiées ?

Non. Bien que les deux impliquent la génétique, la recherche sur l'impulsion génétique dans le cadre du paludisme concerne les moustiques — et non les cultures, les humains ou le bétail.

Existe-t-il actuellement des moustiques à impulsion génétique en Afrique ?

Les moustiques à impulsion génétique sont étudiés dans des laboratoires confinés en Europe et aux États-Unis.

À ce jour, il n'existe aucun moustique à impulsion génétique dans des laboratoires confinés en Afrique. Ils n'ont jamais été libérés dans la nature.



Un moustique anophèle en laboratoire. Crédit photo : Target Malaria

L'impulsion génétique va-t-elle éliminer tous les moustiques ?

Non. Il existe plus de 3 500 espèces de moustiques dans le monde.

Seuls les moustiques du genre *Anopheles* transmettent le paludisme, et seulement trois à quatre espèces sont responsables de la majorité des transmissions en Afrique.

La recherche cible des espèces spécifiques porteuses du paludisme : *An. coluzzii*, *An. gambiae*, *An. arabiensis*, *An. funestus*.

L'objectif n'est pas d'éliminer tous les moustiques, mais de réduire suffisamment la population de ces espèces pour interrompre la transmission de la maladie.

La technologie de l'impulsion génétique est-elle sûre ?

Chez Target Malaria, la sécurité est une priorité. Nous menons des études en laboratoire et en insectarium pour garantir que la technologie est sûre et efficace.

La recherche suit les réglementations nationales et internationales, les processus d'évaluation éthique et les directives internationales.

Avant toute utilisation future, des tests approfondis, des évaluations des risques, des soumissions réglementaires et des consultations communautaires seront nécessaires.

Toutes les phases de nos travaux respectent les lois de biosécurité des pays où nous opérons.

Aucun lâcher ne peut avoir lieu sans autorisation réglementaire. Actuellement, toutes les recherches sont menées en conditions contrôlées en laboratoire.

Nous espérons mener des essais sur le terrain d'ici à 2030 dans un pays africain endémique du paludisme.

Pourquoi étudier l'impulsion génétique, et pourquoi en Afrique ?

Le paludisme reste un défi majeur de santé publique, en particulier en Afrique.

Il constitue la principale cause de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans et représente un lourd fardeau économique (estimé à 16 milliards de dollars par an¹).

Malgré les outils existants — moustiquaires, pulvérisation intérieure, vaccins et médicaments — les cas restent élevés.

La résistance aux insecticides chez les moustiques et aux médicaments chez les parasites compromet l'efficacité des solutions actuelles.

Une étude publiée dans la revue Nature prévoit que le changement climatique pourrait entraîner 500 000 décès supplémentaires et 123 millions de cas cliniques de paludisme en Afrique au cours des 25 prochaines années (d'ici à 2050), même si les engagements climatiques actuels sont respectés².

Les chercheurs explorent l'impulsion génétique comme un outil complémentaire, et non un remplacement, pour renforcer les efforts existants.

L'approche de Target Malaria combine un impact durable à long terme avec un ciblage précis des espèces de moustiques vecteurs du paludisme, offrant une solution complémentaire indépendante des insecticides, développée dans un cadre rigoureux de réglementation, de transparence et d'engagement communautaire.

Pourquoi répondre aux questions est essentiel

La communication scientifique ne se dissocie pas de la santé publique : elle en fait partie intégrante.

Une information claire et accessible aide les communautés, les décideurs et les journalistes à prendre des décisions éclairées.

Lorsque le public comprend le fonctionnement de la recherche, les mécanismes de sécurité et les acteurs impliqués, le dialogue devient plus solide et constructif.

¹ <https://www.malariamore.org/story/new-analysis-malaria-elimination-to-boost-african-economies-by-16-billion-average-annually>

² <https://www.nature.com/articles/s41586-025-10015-z>

³ *Anopheles gambiae*, *An. coluzzii*, *An. arabiensis* and *An. funestus*.

FIN

Notes aux rédacteurs :

Contact presse

For further information about Target Malaria:

Email: info@targetmalaria.org

Website: www.targetmalaria.org

Follow us on [Facebook](#), [X](#), [LinkedIn](#) and [YouTube](#)

Suivez Target Malaria Uganda sur [Facebook](#)

À propos de Target Malaria

Target Malaria est un consortium de recherche à but non lucratif qui vise à développer et à partager des technologies génétiques nouvelles, économiques et durables pour modifier les moustiques et réduire la transmission du paludisme. Notre vision est de contribuer à un monde sans paludisme. Nous visons l'excellence dans tous les domaines de notre travail, en créant une voie pour une recherche et un développement responsables des technologies génétiques, telles que l'impulsion génétique.

Target Malaria reçoit un financement de base de la Fondation Gates et de Coefficient Giving (anciennement Open Philanthropy). L'organisation bénéficiaire principale est l'Imperial College de Londres avec des partenaires en Afrique, en Europe et en Amérique du Nord. www.targetmalaria.org

Suivez Target Malaria sur [Facebook](#), [X](#), [LinkedIn](#) et [YouTube](#).

Suivez Target Malaria Uganda sur [Facebook](#).

