

ANNEXE VI – CADRE LOGIQUE

Soumissionnaire : IRD

Titre du projet : REACT (15SANIN213)

OBJECTIFS DU PROJET	INDICATEURS	SOURCES DE VÉRIFICATION	HYPOTHÈSES
OBJECTIF GENERAL : Contribuer à lutter contre les résistances des vecteurs de paludisme aux insecticides par la recherche sur de nouveaux outils de lutte anti-vectorielle et par la formation.			
Objectif Spécifique 1: Evaluer l'efficacité additionnelle de 4 outils de lutte complémentaires aux MILDA	Quantification de l'efficacité additionnelle des 4 outils complémentaires au MILDA, sur les indicateurs suivants : - Incidence palustre - Prévalence du parasite - Taux de couverture - Taux d'utilisation des outils déployés.	Comptes rendus des ateliers de restitution de l'activité 1. Rapports.	Les travaux de terrain ont été menés à une échelle suffisante (e.g. taille des échantillons) pour tirer des conclusions sur l'efficacité additionnelle des outils de lutte complémentaires, et sur les facteurs interférents avec leur efficacité dans les contextes étudiés.
Objectif Spécifique 2: Caractériser la transmission résiduelle du paludisme dans une zone de déploiement d'interventions de LAV	- Analyse du nombre moyen de piqûres de moustiques vecteurs reçu par les populations humaines, des heures et des lieux (intérieur/extérieur) où ces piqûres sont reçues. - Prévalence des mécanismes de résistance dans les populations de vecteurs impliqués.	Comptes rendus des ateliers de restitution de l'activité 2. Rapports.	Les travaux de terrain ont été menés à une échelle suffisante (e.g. taille des échantillons) pour tirer des conclusions sur les mécanismes de résistance impliqués dans la transmission résiduelle.
Objectif Spécifique 3 : Renforcer les capacités des structures actrices de la lutte contre le paludisme dans les deux pays d'intervention via la formation de spécialistes en	- Nombre d'étudiants et doctorants formés dans le cadre du projet.	Mémoires académiques produits. Attestations de réussite aux diplômes. Attestation d'enseignement du MIE.	Les personnels scientifiques impliqués dans le projet acceptent d'encadrer les étudiants et de s'impliquer dans les enseignements du MIE.

entomologie médicale, épidémiologie et écologie vectorielle	- Nombre d'heures de cours données aux élèves du MIE par les chercheurs impliqués dans le projet.		
ACTIVITES			
OS1: Evaluer l'efficacité additionnelle de stratégies de lutttes complémentaires aux MILDA			
Activités	Résultats	Matériel nécessaire	Sources de vérification
A1-1 Déterminer les doses d'insecticides, fréquence et modes d'intervention	Les doses à appliquer, la durée de rémanence et la fréquence d'application à mettre en œuvre dans le cadre du présent projet sont déterminées et incluses dans le protocole de déploiement des outils complémentaires.	Voir Budget et la fiche "liste matériel et consommables de laboratoire et de terrain".	Rapports d'activité.
A1-2 Réaliser l'essai randomisé contrôlé (pré- et post-intervention)	<p>- Les données épidémiologiques, entomologiques et d'utilisation des MILDAs nécessaires à la vérification du dimensionnement de l'étude (nombre de villages par bras) et à la caractérisation de la zone d'étude ont été recueillies (pré-intervention).</p> <p>- Les données épidémiologiques, entomologiques et d'utilisation des outils de lutte ont été recueillies et analysées (post-intervention).</p>	Voir Budget et la fiche "liste matériel et consommables de laboratoire et de terrain".	Rapports d'activité. Publications scientifiques.

OS2: Caractériser la transmission résiduelle du paludisme dans une zone de déploiement d'interventions de LAV			
Activités	Résultats	Matériel nécessaire	Sources de vérification
A2-1 Caractériser la transmission résiduelle	- Les mécanismes de résistance impliqués dans la transmission résiduelle sont identifiés et leur contribution à la transmission résiduelle est quantifiée (nombre de piqûre) via un modèle mathématique de l'exposition à la piqûre.	Voir Budget et la fiche "liste matériel et consommables de laboratoire et de terrain".	modèle mathématique de l'exposition à la piqûre. Rapports d'activité. Publications scientifiques.
A2-2 Identifier les déterminants de la prévalence des résistances physiologiques	- La contribution des paramètres socio-environnementaux à la prévalence des mutations Kdr et Ace-1 dans les populations de vecteurs est quantifiée/mesurée. - Des cartes de risque de résistance sont produites, pour le BF et la RCI	Voir Budget et la fiche "liste matériel et consommables de laboratoire et de terrain".	Rapports d'activité. Publications scientifiques.
A2-3 Identifier les déterminants de la prévalence des résistances comportementales	- La contribution des paramètres socio-environnementaux à la prévalence des mécanismes de résistance comportementale (exophagie, activité précoce et tardive, zoophagie) dans les populations de vecteurs est quantifiée/mesurée	Voir Budget et la fiche "liste matériel et consommables de laboratoire et de terrain".	Rapports d'activité. Publications scientifiques.
A2-4 Etudier le comportement des moustiques infectieux	- Les performances des moustiques résistants infectés vs sains pour atteindre un hôte protégé par une MILDA sont mises en évidence et comparées.	Voir Budget et la fiche "liste matériel et consommables de laboratoire et de terrain".	Rapports d'activité. Publications scientifiques.
OS3: Renforcer les capacités des structures actrices de la lutte contre le paludisme dans les deux pays d'intervention <i>via</i> la formation de spécialistes en entomologie médicale, épidémiologie et écologie vectorielle			

Activités	Résultats	Matériel nécessaire	Sources de vérification
A3-1 Conduire une formation niveau Master II sur le diagnostic, le suivi de la résistance, la mise en place de nouveaux outils de LAV et la recherche sur l'écologie du système vectoriel Plasmodium-anophèles-homme.	- 6 entomologistes médicaux Africains de niveau Master 2 International d'Entomologie médicale et vétérinaire (MIE) sont formés, reçoivent un soutien pédagogique au cours de leur cursus et ont obtenu leur diplôme	Temps chercheur pour encadrements.	Mémoires académiques produits. Attestations de réussite aux diplômes. Attestation d'enseignement du MIE.
A3-2 Conduire une formation de doctorants sur le diagnostic, le suivi de la résistance, la mise en place de nouveaux outils de LAV et la recherche sur l'écologie du système vectoriel Plasmodium-anophèles-homme.	- 4 docteurs spécialistes en entomologie, épidémiologie et/ou écologie des vecteurs sont formés et ont validé leur thèse	Temps chercheur pour encadrements.	Thèses académiques produites. Attestations de réussite aux diplômes.