

Notre science

PUBLICATION 2 AUTOMNE 2016

Un bulletin d'informations produit par MRC Unit The Gambia qui porte sur nos recherches scientifiques dans le domaine de la santé et qui met en valeur nos réalisations en Afrique.

04 ACTUALITÉS

06 THÈME DU CONTRÔLE ET DE L'ÉLIMINATION
DES MALADIES

08 THÈME DE LA NUTRITION

10 VACCINS ET RÉSISTANCE

12 SERVICES DE SUPPORT SCIENTIFIQUE

17 PROFILS

04



Des centaines de personnes se sont rassemblées à Keneba pour la journée portes ouvertes de MRC Unit The Gambia

12



Développement d'un système de dossiers médicaux électroniques pour le département des services cliniques de MRC Unit The Gambia

CONTENUS

04

ACTUALITÉS

06

THÈME DU CONTRÔLE ET DE L'ÉLIMINATION
DES MALADIES

08

THÈME DE LA NUTRITION

10

VACCINS ET RÉSISTANCE

12

SERVICES DE SUPPORT SCIENTIFIQUE

17

PROFILS



Our Science : Publication n°2

La seconde publication de « Our Science » est extrêmement hétérogène et montre la richesse des activités en cours au sein de The Unit. La journée portes ouvertes de Keneba a rencontré un fort succès ; elle a été organisée dans le cadre de notre stratégie visant à sensibiliser le grand public et à illustrer les activités et les motivations actuelles de MRC Unit The Gambia. Il est essentiel que l'importance de la recherche et de sa capacité à avoir une influence positive sur la vie humaine soit comprise par le grand public.

The Unit a investi un certain nombre de ressources dans le domaine de la qualité au cours des dernières années, ce qui se ressent dans les réalisations déclarées dans cette publication. De manière similaire, le développement et le lancement d'un système de dossiers médicaux électroniques dans notre département des services cliniques donnera lieu à une meilleure gestion des patients et des ressources.

Le « capital humain » est notre actif le plus important, ce que démontrent les profils cités à la fin de cette publication, présentant de l'ampleur de l'expertise et l'expérience disponibles. Nous avons réellement conscience que les performances de The Unit dépendent fortement du bien-être de son personnel, tout en considérant que le bien-être présente plusieurs dimensions, à savoir financière, psychologique, physique et environnementale. Le lancement du programme de bien-être de ME et du MRC est une initiative bienvenue qui aura un impact bénéfique dans les années à venir.

Enfin, deux projets de recherche sont mis au premier plan. Le Malaria Programme Grant vise à donner des informations sur le fait que la transmission du paludisme, bien qu'elle soit nettement inférieure aux chiffres d'il y a 10 ans, est toujours un fait d'actualité en Gambie. Les résultats pourront contribuer à l'identification de stratégies visant à diminuer davantage la transmission du paludisme. L'étude BRIGHT, un projet fascinant ayant pour objectif de cartographier les effets des atteintes pré-natales et post-natales sur le développement précoce du cerveau, fournira un outil pour surveiller l'efficacité des interventions au cours de la petite enfance qui peuvent lutter contre de telles atteintes.

- Professeur Umberto D'Alessandro

UAD'A

Des centaines de personnes se sont rassemblées à Keneba pour la journée portes ouvertes de MRCG Unit The Gambia

« Le premier événement de ce genre à Keneba » d'après les avis exprimés par les personnes s'étant déplacées de tous les villages voisins de West Kiang pour en savoir plus sur MRCG.

Le 19 mai 2016, la journée portes ouvertes de MRCG Unit The Gambia a attiré plus de 1 000 résidents de West Kiang. Tous les âges y étaient représentés, des étudiants à la recherche d'informations sur une carrière potentielle, aux mères recherchant des renseignements sur les deux projets en cours d'exécution, ainsi que sur les services offerts par MRCG dans la région.

L'événement principal était composé d'une visite des six stands (Terrain, Laboratoire, Science, Clinique, Centre pour le supplément et Quiz) avec des groupes de 25 personnes guidés par le personnel de MRCG

s'arrêtant environ 10 minutes à chaque stand.

Le stand Terrain présentait une pièce de théâtre qui sensibilisait et expliquait le processus du comité de déontologie.

En dix minutes, la pièce de théâtre expliquait toutes les étapes du processus d'approbation déontologique, jusqu'au moment où les villageois eux-mêmes sont contactés.

Le stand Laboratoire prenait la forme d'une autre pièce de théâtre qui démontrait le processus de la prise de sang : la quantité de sang collectée en fonction du volume de sang dans le corps, ainsi que les implications de la prise de sang,

implications de la prise de sang, avec des explications sur les équipements utilisés.

Sur le stand Science, on retrouvait deux présentations sur affiche qui portaient sur les thèmes sélectionnés suivants : « Croissance et développement précoces » et « Calcium, Vitamine D et Santé des Os ». L'affiche « Croissance et développement précoce » mettait l'accent sur l'importance d'une croissance saine au cours des 1 000 premiers jours de vie, qui s'avère essentielle pour assurer une vie productive et enrichissante. La section sur le Calcium s'intéressait à l'importance du calcium et de la vitamine D dans le développement d'os en bonne santé.

Le stand Clinique décrivait le processus de fréquentation de la clinique ; les heures d'ouverture, les services spécialisés de la clinique, ainsi que le processus pour se déplacer dans la clinique. Une affiche contenant un organigramme avec des photos de tous les espaces de la clinique fut utilisée pour illustrer ces thèmes. Des affiches de santé publique relatives à l'espacement des naissances et aux aspects sanitaires de la grossesse ont également été présentées, avec des explications fournies par les sages-femmes sur les avantages d'une réservation prénatale précoce et les signes avant-coureurs dont il faut avoir conscience pendant la grossesse.

Le stand du Centre pour le supplément démontrait le processus de fabrication d'un porridge nutritionnellement riche composé d'ingrédients facilement



Stand du Centre pour le supplément

ACTUALITÉS

accessibles, tout en expliquant l'importance d'un sevrage sain.

La partie Quiz permettait aux visiteurs de tester de façon amusante et interactive les connaissances acquises au cours de la visite. La première partie du test portait sur les connaissances générales à propos de MRCG Keneba, tandis que la seconde se concentrait sur des questions spécifiques relatives aux 6 stands visités.

Tout au long de la visite, les participants avaient l'occasion d'exprimer leurs pensées et de poser des questions sur les activités régionales de MRCG.

Un tel dialogue ouvert a permis de réfuter de nombreux mythes autour de MRCG et d'aborder de nombreux sujets, permettant ainsi de renforcer la relation déjà unique que The Unit

partage avec la communauté environnante.

La journée s'est conclue par un buffet et des rafraîchissements offerts à tous les participants de la journée. Le divertissement a été assuré par la troupe locale culturelle des femmes de Manduar et le groupe Nyodema Kafoo de Kantong Kunda.

Peut-être plus important encore, l'événement constituait une opportunité pour le personnel de Keneba de remercier les habitants de West Kiang pour leur soutien continu, ce dernier permettant de faire avancer la recherche de pointe à Keneba.

Rita Wegmuller, Responsable de la station locale de Keneba, dit : « J'ai été impressionnée par la diversité des participants à la journée portes ouvertes, par l'attention qu'ils ont

portée aux présentations des différents stands et par les questions posées. Il est clair que cette journée portes ouvertes fut réellement appréciée par les communautés et qu'elle contribuera au maintien de nos bonnes relations avec les villages de West Kiang. »

Invité à se prononcer, le Professeur Umberto D'Alessandro nous dit : « Il est essentiel que les communautés avec lesquelles nous travaillons soient au courant de nos activités et de nos motivations. Cette journée portes ouvertes organisée à Keneba a ainsi été l'occasion parfaite de démontrer, d'expliquer et de discuter de nos recherches avec les communautés locales. Ce fut un grand moment de partage et je suis extrêmement satisfait du nombre de participants que nous avons réussi à attirer. »



Journée portes ouvertes de MRCG Keneba

Objectif : Statut de pré-élimination avec le Malaria Programme Grant

Bien que le paludisme contribue encore considérablement à la morbidité et la mortalité en Afrique sub-saharienne, la dernière décennie a vu la réalisation de progrès majeurs dans le combat contre le paludisme avec une diminution importante de ce fardeau. La Gambie est l'un des pays d'Afrique où l'on a pu observer un déclin conséquent. Ce déclin est le résultat du renforcement des interventions de lutte contre le paludisme, qui incluent : une disponibilité et un accès accrus, des moustiquaires imprégnées d'insecticide longue durée, des interventions de lutte anti-vectorielle intégrées telles que la vaporisation résiduelle en intérieur, la gestion renforcée des cas avec des tests de diagnostic rapide et une polythérapie à base d'artémisinine. Malgré l'évolution positive des interventions, la transmission du paludisme, au caractère fortement saisonnier, n'a pas connu d'interruption.



Coordinateur d'étude du village Alkalo et représentant de la jeunesse

THÈME DU CONTRÔLE ET DE L'ÉLIMINATION DES MALADIES



Coordinateur d'étude du village Alkalo et représentant de la jeunesse



Réunion de clôture

La contribution des personnes infectées, mais non malades, dans la transmission continue du paludisme, est toujours inconnue. La compréhension face à cette question fournirait les informations nécessaires pour développer de nouvelles interventions visant à interrompre la transmission du paludisme, c'est-à-dire à l'éradiquer.

En partenariat avec le programme national de lutte contre le paludisme et d'autres institutions de l'hémisphère nord, telles que l'École d'hygiène et de médecine tropicale de Londres (Royaume-Uni) et l'Institut de médecine tropicale d'Anvers (Belgique), le Malaria Programme Grant de MRC Unit The Gambia cherche à comprendre les

raisons des variations importantes du fardeau du paludisme entre les villages voisins.

Pour comprendre combien de personnes apparemment en bonne santé sont capables d'être porteuses du paludisme, un sondage national sur le paludisme réalisé dans les écoles primaires à la fin de l'année 2012 a permis à l'équipe de sélectionner 6 sites à travers le pays qui présentaient une hétérogénéité marquée dans la fréquence du paludisme. Sur chaque site, un village présentant un taux de transmission du paludisme relativement bas et un village voisin avec un taux de transmission du paludisme élevé ont été identifiés. Sur la période 2013-2015, les données collectées avaient pour but de nous aider à comprendre les différences de transmission du paludisme entre les villages. Un des facteurs examinés consistait à évaluer si les personnes dormant à l'extérieur étaient davantage exposées aux risques de contracter le paludisme. Des échantillons de sang furent prélevés chaque mois sur tous les résidents, cela en vue d'identifier les personnes infectées et de comprendre lesquelles continuaient à transmettre le virus du paludisme.

Alors que le pays a pour objectif d'atteindre un statut de pré-élimination, une compréhension en profondeur du fardeau actuel de l'infection du Plasmodium Falciparum est nécessaire. Suite à la capture de moustiques, les données sont actuellement en cours d'analyse pour comprendre le comportement lié aux piqûres, ainsi que l'influence du comportement humain sur la transmission du paludisme, deux éléments essentiels pour cibler les efforts de lutte. L'équipe de lutte contre le paludisme poursuivra ses travaux sur l'infection du paludisme asymptomatique et essaiera de comprendre comment ces infections peuvent survivre au sein de la population humaine d'une saison de transmission à l'autre.

Présentation de l'imagerie cérébrale dans l'étude de santé globale (BRIGHT) chez les nourrissons gambiens.

De nombreux facteurs de risque peuvent avoir un impact sur le développement cérébral d'un enfant au cours des premières années de sa vie, tout particulièrement lors des 24 premiers mois. Les enfants en bas âge des familles à faibles revenus et dotés de ressources insuffisantes peuvent être fréquemment exposés à diverses atteintes sociales, environnementales, nutritionnelles et pathologiques qui peuvent avoir un impact sur leur réussite académique et leur santé mentale sur le chemin vers l'âge adulte. Afin d'éclairer les travaux d'intervention capables de réduire l'impact des atteintes, la détection précoce de fonctions neurocognitives atypiques est essentielle ; cependant, il existe un manque de méthodes fiables pour une application dès la petite enfance.

En 2012, le thème de la nutrition a été récompensé par la Fondation Bill-et-Melinda-Gates par une bourse Grand Challenges Exploration (GCE) en Phase 1 afin d'enquêter sur la possibilité d'utiliser une technique d'imagerie cérébrale optique, la spectroscopie proche-infrarouge fonctionnelle (SPIRf), afin d'obtenir des biomarqueurs du développement cérébral chez les nourrissons gambiens. La technique de SPIRf a précédemment été utilisée pour démontrer que, dès l'âge de 6 mois, les nourrissons jugés à risque élevé d'autisme affichent des réponses cérébrales différentes face aux informations relatives aux situations sociales, en comparaison avec les enfants en bas âge jugés à faible risque d'autisme, cela dès leur première année de vie. Les études pilotes de la Phase I effectuées à Keneba ont fourni les premières imageries cérébrales de nourrissons en Afrique, de même qu'elles ont prouvé l'efficacité des mesures de la SPIRf sur la fonction cérébrale chez les enfants gambiens au cours de leurs deux premières années.

Par la suite, le thème de la nutrition a été récompensé par le financement successif GCE de Phase II en mai 2015 en vue de lancer l'étude BRIGHT (imagerie cérébrale en santé mondiale). L'étude BRIGHT a pour objectif de combiner l'imagerie cérébrale par SPIRf avec diverses autres mesures qui visent à évaluer les fonctions cérébrales sur les courbes d'âge des nourrissons gambiens et britanniques, de la naissance jusqu'à l'âge de 24 mois. Ces marqueurs seront utilisés pour cartographier les effets des atteintes pré-natales et post-natales sur le développement cérébral précoce. Ils permettront également de développer un outil d'évaluation pour surveiller l'efficacité des interventions nutritionnelles et autres lors d'un âge précoce.



Études par SPIRf réalisées sur un nouveau-né, un nourrisson de 6 mois, un nourrisson de 13 mois et un enfant de 2 ans en Gambie.

THÈME DE LA NUTRITION



Évaluation comportementale chez un jeune nourrisson gambien



Mesures par SPIRf sur un nouveau-né

Le début du recrutement de nourrissons est prévu pour mai 2016 avec une étude sur 200 enfants en Gambie et sur 50 au Royaume-Uni. L'étude permettra le développement d'une batterie d'outils qui incorporeront des mesures de croissance, de neuro-imagerie, comportementales et socio-démographiques pour établir la

cartographie du développement cérébral des nourrissons dans différents milieux, de la naissance à la petite enfance.

Ces outils seront utilisés pour générer le fonctionnement cérébral sur des courbes d'âge de référence chez les nourrissons gambiens et britanniques, qui permettront l'identification et l'utilisation de

marqueurs précoces d'un développement cérébral atypique afin de guider des stratégies d'intervention. Ces données de référence seront les premières en leur genre. Plus important, les cohortes longitudinales de naissance qui seront établies offriront une occasion unique d'enquêter sur la relation entre les marqueurs précoces de développement cérébral et les résultats cognitifs et comportementaux à long-terme au cours de l'enfance et au-delà.

Dirigé par le Professeur Clare Elwell (PI), du département de physique médicale et d'ingénierie médicale, University College, Londres. Le projet BRIGHT fait partie de l'initiative Globalfnirs visant à promouvoir l'utilisation de la SPIRf dans les projets de santé mondiale (www.globalfnirs.org). Des outils robustes, objectifs et transculturels pouvant évaluer les fonctions cognitives sont urgemment requis sur un large éventail de projets de santé mondiale ; Globalfnirs a été établi pour redéfinir les sujets d'investigation relatifs au cerveau en développement des nourrissons jugés à risque de sous-nutrition et aux autres facteurs environnementaux dans les milieux à faibles ressources.

L'équipe BRIGHT est composée des personnes suivantes : Dr Sophie Moore, Chercheuse en nutrition humaine MRC, Cambridge ; Dr Sarah Lloyd-Fox, Centre du développement cérébral et cognitif, Birkbeck, Université de Londres ; Professeur Andrew Prentice, Groupe de nutrition internationale, École d'hygiène et de médecine tropicale de Londres / MRC Unit The Gambia ; Dr Momodou Darboe, MRC Unit The Gambia ; Sophie Budge, MRC Unit The Gambia ; Christine Bartram, MRC Unit The Gambia ; Perijne Vellekoop, MRC Unit The Gambia.



Validation par l'U.E du vaccin pneumocoque sur la base de l'étude MRC Unit The Gambia

L'Agence européenne des médicaments (EMA) vient d'approuver une nouvelle préparation multi-doses de Prevenar 13®, sponsorisée par l'entreprise pharmaceutique Pfizer, sur la base d'une étude réalisée par MRC Unit The Gambia.

Le vaccin est disponible sous la forme d'un nouveau flacon multi-doses de 4 doses de vaccin polysaccharidique conjugué avec le Prevenar 13® contre les pneumocoques. Parmi les 90 sérotypes de bactéries pneumococciques, l'origine de la maladie la plus fréquente dans le monde avant le lancement de vaccins conjugués contre les pneumocoques.

Les maladies pneumococciques, y compris la pneumonie et la méningite, sont majoritairement causées par la bactérie *Streptococcus pneumoniae*. Elle affecte principalement les enfants de moins de cinq ans et entraîne des maladies graves et la mort.

Une préparation à dose unique de Prevenar 13® est déjà utilisée dans de nombreux pays dans le cadre du Programme élargi de vaccination de l'OMS, y compris en Gambie. Cependant, le nouveau vaccin en flacon multi-doses a été développé pour contribuer à la réduction des coûts et améliorer l'efficacité de la livraison du vaccin. Avoir quatre doses de vaccin dans chaque flacon au lieu d'une permet une réduction de 75 % des exigences de la chaîne d'approvisionnement à température contrôlée, des coûts de livraison de l'UNICEF et des exigences de

VACCINS ET RÉSISTANCE

stockage aux échelles nationales, régionales, des districts et des communautés.

Développée par Pfizer en collaboration avec GAVI, l'Alliance du Vaccin, l'étude MDV Prevenar 13® a été réalisée par MRC Unit The Gambia dans le centre sanitaire de Fajikunda, en Gambie, entre 2013 et 2014. Les sujets y ont reçu des doses du vaccin en flacon multi-doses ou avec une seringue unidose selon le plan de série des vaccins pour nourrissons en Gambie aux âges de deux, trois et quatre mois. Les résultats de l'essai ont démontré que la nouvelle formule était aussi sûre, tolérable et immunogène que la seringue unidose déjà agréée.

Une fois que l'autorisation de la soumission du Prevenar 13® de Pfizer aura été accordée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les agences de l'O.N.U. et les pays du monde qui requièrent une pré-qualification de l'OMS

pourront l'utiliser à l'échelle mondiale.

Si et quand la pré-qualification sera validée, la présentation MDV est prévue pour être lancée dans le cadre du programme de Garantie du marché (AMC) au début de l'année 2017, pour une livraison dans les pays couverts par GAVI, l'Alliance du Vaccin.

Le Professeur Beate Kampmann, Directrice des essais et Responsable du thème des vaccins et de la résistance, dit : « Nous sommes en effet très satisfaits du fait que les normes de haute qualité atteintes systématiquement lors de nos essais cliniques aient encouragé une adoption rapide de la part de l'EMA. Je souhaite remercier l'équipe sur le terrain et le groupe d'essais cliniques pour leur soutien exceptionnel. L'impact de ce vaccin sur l'accessibilité et par conséquent sur la prévention des maladies graves dans les pays à revenu faible ou intermédiaire sera extraordinaire. »

Le Dr Olubukola Idoko, Coordinateur des essais cliniques, explique que : « la région a un besoin urgent de vaccins à prix abordable pour s'assurer que les enfants les plus vulnérables puissent commencer ou continuer à être protégés contre les maladies évitables. Le succès remarquable sur ce plan a été rendu possible en partie par une équipe du personnel dédié jouant un rôle dans la réalisation de l'objectif de The Unit qui vise à contribuer au contrôle et à l'élimination des maladies infectieuses qui peuvent avoir des répercussions importantes sur la santé publique. »

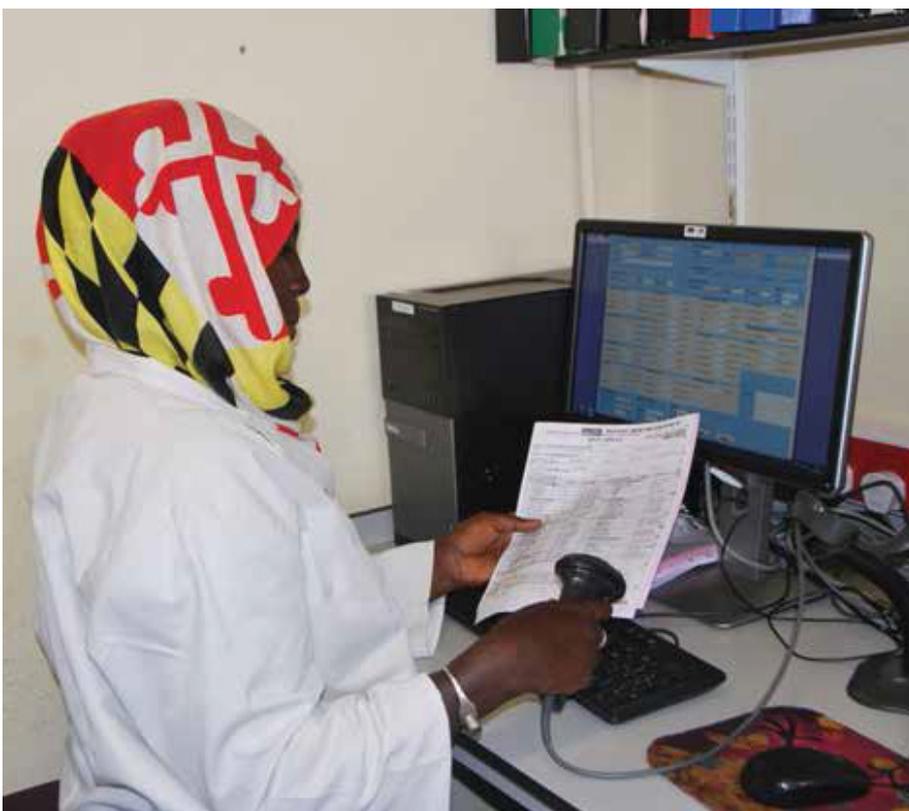
Le Dr Anna Rocca, Coordinatrice du thème de la lutte et de l'élimination des maladies a fait l'annonce suivante : « ces résultats constituent d'excellentes nouvelles, tout particulièrement après que The Unit a démontré que le Prevenar 13® pouvait réduire la pneumonie de 55 % en Gambie, car cet aboutissement signifie que la nouvelle formule sera disponible à un prix plus accessible dans la région. »



Certains membres de l'équipe chargée des essais

Développement d'un système de dossiers médicaux électroniques pour le département des services cliniques de MRC Unit The Gambia

Le projet de développement d'un système de dossiers médicaux électroniques pour le département des services cliniques de MRC Unit The Gambia est une étape clé du projet qui sert comme outil d'aide aux médecins et cliniciens dans le but d'améliorer les soins de qualité, la sécurité des patients et de réduire les coûts.



Menée par Bai Lamin Dondeh, Directeur du département de gestion des données, la première phase du processus d'application de l'EMRS a démarré en mars 2015. À l'heure actuelle, l'équipe a complété l'automatisation du bureau des documents, des demandes de

laboratoire ainsi que le rapport des résultats, y compris la facturation. Les phases suivantes du projet incluront l'automatisation de la Gate Clinic, de la pharmacie, de l'inventaire du stock ainsi que de la clinique interne.

Le passage à l'automatisation avec l'EMRS a eu un impact considérablement positif sur l'efficacité, la vitesse et la sécurité au sein du CSD. Il permet la fluidité et la ponctualité du flot d'informations en ce qui concerne les processus rationalisés, ainsi que l'application de contrôles de validation automatisés dans les zones critiques des systèmes. Le temps passé à collecter et confirmer les informations a été radicalement réduit.

Le système permet aux divers groupes au sein du CSD (ex : docteurs, laboratoires, pharmacies, facturation) de partager des informations au fur et à mesure que les patients se présentent à la clinique. Dans un avenir relativement proche, l'objectif est de travailler sur l'intégration de l'EMRS avec des systèmes de saisie électronique des données (SED) utilisés pour faciliter la recherche en institut clinique. L'intégration d'une telle fonction éliminera les erreurs de transcription, facilitera l'analyse des études rétrospectives et servira comme ressource principale pour les soins cliniques.

Dans un contexte plus général, le futur de l'intégration EMR-SED créera des opportunités pour l'utilisation secondaire des données et l'automatisation de systèmes de soutien des décisions.

Le voyage vers la qualité chez MRC Unit The Gambia

Chez MRCG, le chemin vers la qualité a démarré en 2006 avec le bureau de soutien des essais cliniques (CTSO), qui a entraîné par la suite l'instauration du département de qualité en 2008.

Suite à l'application de la directive européenne sur les essais cliniques dans la législation nationale britannique en 2004, le bureau de soutien des essais cliniques a commencé en 2006 à tisser des liens plus étroits avec la directive sur les bonnes pratiques cliniques (BPC) du Conseil international d'harmonisation des exigences techniques pour l'enregistrement des médicaments à usage humain (ICH). Le CSTO a continué à jouer un rôle essentiel en garantissant la conformité avec les normes internationales lors des essais cliniques réalisés chez MRCG, en vue d'assurer la protection de la sécurité des participants aux essais, et en fournissant des données fiables et crédibles relatives aux essais cliniques. Avec cette approche en tête, la garantie de qualité est devenue essentielle au bureau. Elle a commencé par des procédures opérationnelles de normes de rédaction pour l'exécution des essais cliniques et le lancement d'un programme de suivi en fonction des exigences de la directive des BPC. Un système de gestion de la qualité (SGQ) a également été développé dans les laboratoires, en collaboration étroite avec le CTSO.

En reconnaissant que les mesures de qualité devaient être appliquées aux autres départements, la direction de The Unit fonda un département de contrôle qualité en 2008 pour garantir le processus d'assurance qualité au sein de l'entité. Ce département a commencé en développant et en maintenant une infrastructure de

qualité robuste qui pouvait se baser sur l'évolution des demandes et objectifs de The Unit au fil du temps.

Le département de contrôle qualité avait adopté une stratégie qui mettait l'accent sur le renforcement des tests de routine dans les laboratoires de diagnostic ou, plus précisément, les laboratoires cliniques (CLS), qui incluent les laboratoires de biochimie, hématologie et microbiologie. Ceci comprenait l'identification de la norme la plus adaptée pour ces installations basées sur les priorités de The Unit et pour la majorité du travail réalisé au sein des laboratoires. Bien que les essais cliniques ne représentent que moins de 20 % des activités de recherche globale de The Unit, le département de contrôle qualité a renforcé stratégiquement le SGQ pour y inclure des éléments qui garantiraient davantage que les processus impliqués assurent la sécurité des participants à l'étude ainsi que le développement de résultats fiables et crédibles.

Par la suite, les bonnes pratiques en laboratoire clinique (BPLC) ont été mises en place en 2010 pour appuyer les phases pré-analytiques, analytiques et post-analytiques des diagnostics en laboratoire. De plus, la stratégie portait également sur les secteurs de soutien, tels que le département des services cliniques, le département de contrôle qualité, le secteur des entrepôts et de l'approvisionnement, le département des transports, les archives, la direction de Unit, l'ingénierie biomédicale, le département de

biobanque, ainsi que le département des données et installations.

La figure 1 illustre la relation entre les laboratoires cliniques et les secteurs externes qui offrent un soutien direct. L'application des BPLC en laboratoires cliniques a encouragé les secteurs de soutien correspondants à se conformer aux exigences en vigueur de la norme internationale.

L'application des bonnes pratiques BPLC nécessitait le développement de nombreuses procédures opératoires normalisées, la formation du personnel aux BPLC, ainsi que l'application de procédures, audits internes à des intervalles fréquents et audits externes selon la demande. La prise d'effet de ces mesures a mené à une évaluation positive en 2011, lorsque les laboratoires cliniques ont reçu la certification des BPLC, valide pendant 2 ans.

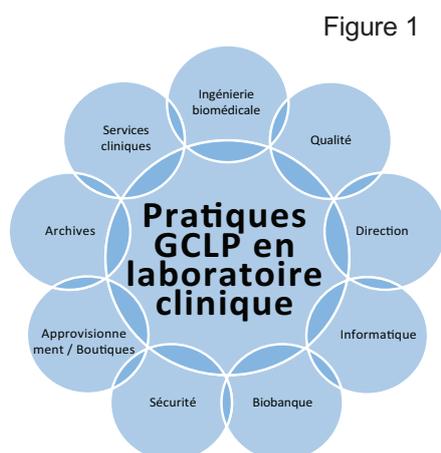
Suite à sa certification, la direction de The Unit a identifié des laboratoires de routine supplémentaires, c'est-à-dire les laboratoires de sérologie, de mycobactériologie et de diagnostic (TB), où il était nécessaire d'appliquer la norme. Par la suite, le département de contrôle qualité a travaillé étroitement avec les laboratoires cliniques pour soutenir les nouveaux laboratoires ajoutés au plan. La stratégie illustrée sur la figure 1 a été employée à nouveau, avec l'objectif d'être évaluée pour certification en 2013, au même moment où la ré-évaluation des laboratoires cliniques a eu lieu. Par ailleurs, les secteurs de soutien ont appliqué également les exigences des BPLC, le cas échéant, sur les installations non liées aux BPLC. Cette action permet de renforcer le système de gestion de la qualité (SGQ) déjà établi de The Unit.

La condition essentielle d'une application réussie et du maintien d'un SGQ robuste réside sur la base d'améliorations continues. Par la suite, le département de contrôle qualité a implémenté ISO 15189:2012, une norme tout inclus qui répond entièrement aux besoins de nos laboratoires médicaux et aux soins cliniques prodigués aux patients de recherche et de non-recherche. Semblablement à la figure 1, les exigences techniques ont été mises en place au sein des laboratoires et de certains départements de soutien, en conjonction avec les exigences de gestion dans les départements de soutien restants (voir figure 2).

Le département de contrôle qualité de MRCG est pleinement déployé. Toutefois, sachant que notre SGQ se base sur des améliorations continues, le SQG poursuivra son évolution en

vue de répondre aux besoins et objectifs actuels de The Unit.

Le tableau ci-dessous liste les principaux succès du département de contrôle qualité de MRCG.



Application des bonnes pratiques cliniques (BPC) au sein des laboratoires cliniques et relation avec les départements de soutien.



La norme ISO 15189:2012 dans les laboratoires et la relation avec les départements de soutien.

Résumé des réalisations depuis 2008

Période / Année	Réalisations
2008-2010	Mise en place d'un système de gestion de la qualité (SGQ)
2009	Démarrage de l'application des bonnes pratiques cliniques BPC dans les laboratoires cliniques : Biochimie / Hématologie / Laboratoires microbiologiques
2011	Certification aux BPC dans les laboratoires cliniques
2011	Démarrage de l'application des bonnes pratiques cliniques BPC dans les laboratoires de sérologie et de diagnostic de la tuberculose
2012-2015	Application de la norme ISO 15189:2012
2012	Formation d'un comité directeur sur la qualité avec des représentants des divers secteurs au sein du groupe MRCG. L'objectif du groupe consiste à : <ul style="list-style-type: none"> • sensibiliser au système de gestion de la qualité ; • discuter des problèmes liés à la qualité et prendre des mesures correctives ; • assurer le respect des exigences de la norme ISO 15189:2012 et de toute autre norme approuvée ; et • soutenir le département de qualité dans une amélioration continue du SGQ.
2013	Certification aux BPC dans les laboratoires de sérologie et de diagnostic de la tuberculose
2015	Accréditation reçue de la norme ISO 15189:2012 dans les laboratoires cliniques, de sérologie et de diagnostic de la tuberculose, avec une date d'expiration fixée au 9 juillet 2018 (des visites de surveillance seront effectuées périodiquement jusqu'en 2018).
2015	Ré-évaluation des BPC : Réception d'une recommandation inconditionnelle visant à maintenir le statut de validité complète de la certification aux BPC dans les laboratoires cliniques, de sérologie et de diagnostic de la tuberculose jusqu'en juin 2017.
2016	Visite de surveillance sur les installations accréditées selon la norme ISO 15189 et en relation au SGQ. Réception d'une recommandation visant à maintenir le statut de l'accréditation ISO 15189:2012.

Depuis le lancement il y a presque un an, le comité a introduit des leçons gratuites de yoga et un abonnement gratuit à une salle de sport, a supervisé la construction d'un nouveau terrain de basket-ball et l'installation de tables de ping-pong et approuvé la modernisation de terrains de football et de volley-ball déjà existants. De plus, des discussions sur l'hypertension, le cancer du col de l'utérus, l'alimentation saine et les maux de dos ont été organisées.

En décembre 2015, le comité a organisé une journée très populaire dédiée à toutes les familles de The Unit : « Family Fun Day ». Diverses activités sportives ont été organisées au cours de la journée pour les membres du personnel et leurs familles, et ont rassemblé plus de 500 participants. Toutes ces initiatives ont été extrêmement appréciées par le personnel, tandis que les commentaires reçus indiquent que le programme de bien-être est une des meilleures initiatives de « médecine préventive » à avoir été mise en place par The Unit.

Bien qu'il soit difficile à cette étape de mettre en valeur tout déclin, significatif ou fondé sur des données factuelles, du nombre d'employés de la clinique affectés par des maladies telles que

l'hypertension ou le diabète, le Dr Chibuiké Nnadozie Okpara (Docteur du personnel) signale qu'il a remarqué qu'un nombre considérablement inférieur d'employés présentait une lombalgie au sein de la station locale de MRCG à Fajara.

Selon ses propos, avant l'introduction du programme de bien-être, la lombalgie était l'une des plaintes les plus fréquentes parmi les membres du personnel, comptant pour environ 10 % des visites cliniques.

À l'heure actuelle, les plaintes pour lombalgie représentent moins de 5 % de toutes les visites cliniques, ce qui représente un réel indicateur et une réflexion positive sur le travail de promotion du bien-être. De plus, on a observé une augmentation considérable des connaissances et de la pratique des comportements relatifs à un style de vie sain parmi les membres du personnel. En effet, selon le Dr Okpara, les changements comportementaux représentent la plus grande réussite de l'initiative de bien-être jusqu'à présent.

On a remarqué une augmentation nette du nombre de membres du personnel physiquement actifs, qui s'impliquent désormais dans un éventail d'activités sportives, telles que le cyclisme, la course à pied, le

basket-ball, le volley-ball et le football, grâce à l'impulsion supplémentaire donnée par le programme de bien-être.

À l'avenir, le comité de bien-être continuera à promouvoir les activités existantes par l'intermédiaire de leurs champions respectifs, de même qu'il lancera de nouveaux projets tels que des discussions sur la gestion des finances personnelles, un plan de soutien du personnel à l'étranger et des examens de soins de santé périodiques dédiés au personnel. Il est également prévu d'organiser des mini-programmes pour marquer les journées internationales du cancer du sein, du diabète, du don de sang et bien d'autres.

Avec l'enthousiasme continu du personnel et de la direction, il est probable que des résultats tangibles soient visibles en ce qui concerne le nombre d'employés atteints de maladies évitables se présentant à la clinique du personnel. En collaboration avec le docteur du personnel (qui est un membre du comité), le comité continuera à collecter des données sur les avantages relatifs à l'adoption d'un programme de bien-être performant et partagera ces informations avec le personnel.



Champions et Comité du bien-être

Pour plus d'informations, veuillez contacter le comité du bien-être sur wellbeing@mrc.gm

Le Dr Olubukola Idoko, une des vedettes de l'équipe des vaccinologues africains en devenir

Originnaire du Nigéria, pédiatre qualifiée et coordinatrice des essais cliniques, le Dr Idoko travaille chez MRC Unit The Gambia depuis juin 2010 (suite à un bref passage entre juillet 2007 et juillet 2008). Au cours de cette période, Olubuloka s'est impliquée dans un nombre important d'essais de vaccins, y compris les études pour MenAfriVac, un vaccin très important capable de protéger contre une souche épidémique qui balaie les pays de la ceinture de la méningite. Le vaccin a récemment été introduit en Gambie lors d'une campagne de vaccination de masse ; nous espérons également qu'il fera bientôt partie de notre programme national de vaccination.



Dr Olubukola Idoko

Le Dr Idoko est détentrice d'un diplôme médical de l'Université de Jos, au Nigéria, et d'un Master en sciences de la santé publique obtenu à l'école d'hygiène et de médecine tropicale de Londres. Elle possède également des qualifications cliniques en pédiatrie, pour lesquels elle s'est formée à l'hôpital universitaire de Jos, au Nigéria, et est membre du collège ouest-africain des médecins en pédiatrie.

Plus récemment, le Dr Idoko a coordonné l'essai du vaccin multi-doses pour la nouvelle préparation du vaccin 13 Prevenar, un vaccin 13-valent conjugué contre les pneumocoques (PCV). 500 enfants de Fajikunda ont été recrutés pour cet essai de contrôle randomisé avant de comparer l'immunogénicité entre la préparation standard, qui se compose d'une seule dose par flacon, et la préparation multi-flacons de PCV13. Les vaccins se sont avérés équivalents et la nouvelle préparation a été autorisée par l'Agence européenne des médicaments (EMA) en avril 2016 suite à l'essai qu'elle a mené, afin de

rendre les vaccins PCV plus abordables dans les pays d'Afrique.

Elle a publié de nombreux travaux basés sur ses recherches ayant eu un fort impact. Dr Idoko mène l'équipe locale avec enthousiasme, faisant d'elle un leader très respecté. Elle est également enthousiaste à l'idée de poursuivre une formation académique en vaccinologie et vient d'être récompensée par une bourse Wellcome Trust de 1 an via l'Imperial College de Londres et une place dans un programme de doctorat à l'Université de Munich.

Selon les dires du Professeur Beate Kampman, « le Dr Idoko est un exemple frappant qui démontre comment la persévérance, le travail continu et la réalisation de tâches multiples d'une femme professionnelle actuelle peuvent devenir une source d'inspiration pour ses pairs chez MRCG et ailleurs ».

Pour en savoir davantage sur la vie professionnelle du Dr Idoko, rendez-vous sur notre site Web sur <http://www.mrc.gm/working-life-olubukola-bukky-idoko/>

Étudiante en doctorat Christine Bartram

Christine Bartram est une étudiante en doctorat actuellement affairée à la collecte de données chez MRCG Keneba pour les mesures psycho-sociales de l'étude BRIGHT d'imagerie cérébrale en santé mondiale. Les recherches de Christine s'orientent vers le santé mentale des parents, le comportement des nourrissons et l'interaction parents-enfants.



Christine Bartram

Christine est diplômée d'une licence en sciences politiques, psychologie et sociologie de l'Université de Cambridge. Avec un autre étudiant de premier cycle, elle a collecté des données pour 60 des familles inscrites à une étude du Cambridge Center for Family Research sur la théorie de l'esprit et la fonction exécutive chez les enfants atteints ou non d'un trouble du spectre autistique. Au cours de ses études, Christine s'est formée et a été diplômée dans le secteur du système d'observation comportementale des

nourrissons, un outil de soutien pour les parents ayant des nourrissons âgés de moins de trois mois. En 2013, elle obtient une maîtrise en santé mentale chez les enfants et adolescents et en pratique de la psychologie à l'Université d'Édimbourg, et a été récompensée par une bourse pour démarrer son doctorat en sciences de la santé à l'Université de Warwick.

Début 2015, elle reçoit la certification NBAS (Échelle de Brazelton), qui peut être utilisée comme un outil de soutien ou de mesure pour les recherches.

Au cours de la même année, Christine est invitée à rejoindre l'étude BRIGHT chez MRCG, à Keneba, pour collecter des données NBAS pour l'équipe. L'étude cherche à enquêter sur la possibilité de l'utilisation d'une technique d'imagerie optique du cerveau, une spectroscopie proche-infrarouge fonctionnelle (SPIRf), afin de fournir des biomarqueurs du développement du cerveau chez les jeunes enfants gambiens.

Au cours de la phase pilote en juillet 2015, Christine a démontré que la NBAS serait culturellement acceptable avec quelques ajustements mineurs.

Elle a ensuite collaboré avec une équipe dédiée à Keneba pour traduire et adapter les cinq questionnaires sur la santé mentale à mettre en place

par la suite comme compléments pour l'étude principale BRIGHT.

Précédemment, Christine a également mené une étude qualitative auprès d'individus vivant dans la rue à Cambridge et de femmes en âge de procréer qui recevaient des traitements hospitaliers dans une clinique en Écosse pour des troubles alimentaires.

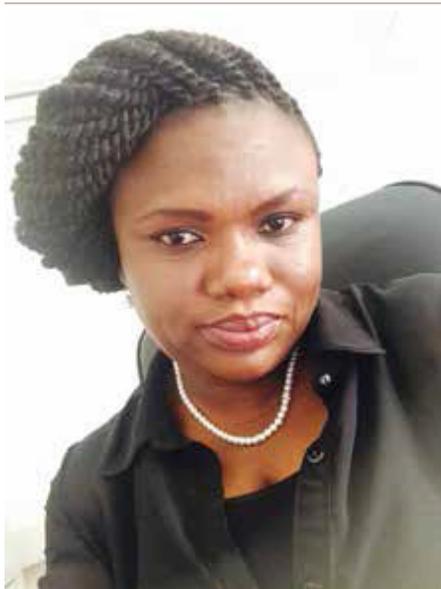
Au-delà de la recherche, elle est passionnée par le soutien aux familles vulnérables, soutien qu'elle a apporté en jouant plusieurs rôles bénévoles, notamment en proposant des sessions de NBO (observation du bébé selon l'échelle de Brazelton) et de NBAS aux jeunes parents adolescents, comme réceptionniste dans un centre de consultation communautaire, et en donnant des cours sur les soins à apporter aux nourrissons et sur la communication pour les mères qui vivaient en foyer d'accueil.

Invité à se prononcer, le Professeur Andrew Prentice, Responsable du thème de la nutrition, a commenté : « Nous devons fréquemment faire appel à des compétences spécialisées pour faciliter les études chez MRCG. Christine est un exemple du lien entre les compétences que nous requérons et l'expérience sur le terrain dont elle a besoin. »

Responsable de la santé, la sécurité et l'environnement

Sarah Dufie Sarpong

Sarah Dufie Sarpong est la responsable de la santé, la sécurité et l'environnement (HSE) chez MRC Unit The Gambia. Forte de six ans d'expérience dans la gestion de la santé et de la sécurité, elle a également travaillé pendant plus de huit ans dans le secteur de la gestion de l'assurance qualité. Sarah assure la direction stratégique des divers projets HSE de MRCG, et s'assure que The Unit se conforme aux diverses exigences locales applicables et aux exigences du conseil de recherche médicale HSE du Royaume-Uni.



Sarah Dufie Sarpong

Sarah est diplômée de l'Institut de la santé et de la sécurité au travail, Royaume-Uni. Elle détient une maîtrise de l'Université de Portsmouth (Royaume-Uni) en gestion de la santé et de la sécurité au travail, un certificat NEBOSH en gestion de la santé et de la sécurité au travail, un diplôme de second cycle de l'Institut ghanéen de gestion et d'administration publique en gestion de l'environnement, la santé et la sécurité au travail et un certificat de niveau 3 du CQI (Institut de qualité agréé au Royaume-Uni) en assurance qualité. Elle a bénéficié d'une formation pratique intense sur la santé et la sécurité organisée par l'équipe de santé, sécurité et résistance du MRC (Royaume-Uni) et des autres unités MRC au Royaume-Uni, y compris le laboratoire de biologie Uni,

y compris le laboratoire de biologie moléculaire (Université de Cambridge), MRC Harwell et l'Agence des laboratoires vétérinaires et de la santé des animaux (Royaume-Uni). Précédemment, Sarah a travaillé comme superviseur de l'assurance qualité à Norpalm Ghana Limited suite à l'obtention de son diplôme de l'Université de Cape Coast, au Ghana et son service national au sein de l'organisation. Après quelques années à atteindre de hautes performances au cours desquelles elle a développé une section à part entière d'assurance qualité, elle a été promue à l'échelon de directrice adjointe et de responsable de section. Sarah s'est également vu confier la responsabilité supplémentaire d'aborder les problématiques liées à la santé, la sécurité et l'environnement (HSE) de l'entreprise et de prendre en charge le développement de politiques et leur application sur l'ensemble de l'organisation, avec la responsabilité spécifique d'établir le lien avec tous les organismes de réglementation externes et légaux, en vue de garantir la conformité et les certifications relatives aux problématiques HSE.

Initialement employée en tant que responsable de la santé et la sécurité de The Unit, Sarah a fait des progrès considérables au fil des années dans le développement et l'application de stratégies d'amélioration, de même qu'elle a rencontré un succès particulier avec la sensibilisation accrue du personnel en relation à la santé et la sécurité. Suite à ce succès, on lui confia la mission d'intégrer la gestion environnementale au système de gestion de la santé et la sécurité de The Unit.

Depuis qu'elle a rejoint The Unit en 2011, Sarah a transformé efficacement le département de santé et de sécurité. Cette réussite est attribuée à son énergie, sa résistance et sa volonté de remettre en question le statu quo, ainsi que son

dévouement à obtenir des résultats. La démarche proactive de Sarah visant à introduire de nouveaux projets dans le domaine de la santé et la sécurité s'associe à son engagement à habilitier ses pairs, en vue de garantir la propriété des idées et des actions à l'échelle départementale. Ses responsabilités quotidiennes incluent entre autres la formation du personnel, y compris les responsables/superviseurs, la conduite d'enquêtes sur les accidents et d'inspections, la réponse aux appels urgents de santé et de sécurité, la garantie de la conformité à la réglementation HSE, l'organisation de programmes de sensibilisation aux thèmes HSE, le développement et l'application des procédures opérationnelles.

Avec l'ajout de la gestion environnementale à son rôle, la nouvelle vision de Sarah vis-à-vis du département consiste à atteindre l'excellence en s'efforçant de prévenir les préjudices des employés, autres associés et de l'environnement. En adéquation avec cette vision, elle a récemment lancé une campagne en faveur des économies d'énergie au sein de The Unit, dont le thème se révèle être « apportez un petit changement », qui encourage le personnel à apporter des petits changements dans leur vie quotidienne pour contribuer à des améliorations plus importantes dans l'environnement. La campagne vise à réduire les coûts d'énergie de The Unit de 10 % au cours des deux prochaines années et, plus important, à réduire son empreinte carbone. Au cours des prochaines années, son plan a pour objectif de lancer d'autres projets durables sur le plan écologique, tels que l'installation d'éclairages publics à énergie solaire et le recyclage de certains déchets solides et liquides de The Unit.

Le leadership et les compétences organisationnelles reconnues de Sarah ont été mises à profit dans un certain nombre de situations sur l'ensemble de The Unit : les journées portes ouvertes des écoles, un programme national de sensibilisation à la sécurité anti-incendie, une journée dédiée aux membres du personnel et à leurs familles, le lancement du programme de bien-être « MRC and Me », ainsi que les célébrations annuelles de la semaine de sensibilisation aux thèmes HSE. Présidente du comité de direction du programme de bien-être de The Unit, elle est également responsable du lancement de projets qui font la promotion de choix de vie sains chez le personnel.

Coordinatrice de l'alliance contre le paludisme, Thème du contrôle et de l'élimination des maladies

Dr Jane Achan

Le Dr Jane Achan est la coordinatrice de l'alliance contre le paludisme, dans le thème du contrôle et de l'élimination des maladies.

Jane joue un rôle de leadership de premier plan dans le renforcement de la qualité de la recherche scientifique au sein de l'alliance contre le paludisme. Avec la richesse de son expérience acquise sur le terrain de la pédiatrie depuis 1999, Jane est une des pédiatres les plus expérimentées d'Ouganda. Spécialisée dans le soin des maladies infectieuses, elle est activement impliquée dans la recherche sur le paludisme et le VIH. Au cours de 2 dernières années, Jane a considérablement amélioré la coordination des activités d'une large équipe multi-disciplinaire de lutte contre le paludisme sur l'ensemble de MRC Unit The Gambia.



Dr Jane Achan

Avant de rejoindre MRCG en 2014, le Dr Jane Achan, déjà Présidente de l'association pédiatrique d'Ouganda, enseignait également en tant que Professeur dans le département de pédiatrie et santé infantile (Sciences de la santé), à l'Université de Makerere, située à Kampala, en Ouganda. En 2001, le Dr Jane termina son master en pédiatrie et santé infantile à l'Université de Makerere, à

Kampala, en Ouganda. En 2008, elle poursuivit ses études avec une maîtrise avec un diplôme MSc, intitulé Essais cliniques, à l'Université de Londres, et en 2009, le Dr Achan fut récompensée par une bourse d'études de l'Institut de médecine tropicale d'Anvers (Belgique) pour ses études en doctorat.

Jane concentre ses recherches sur les essais cliniques, les maladies infectieuses ainsi que la pédiatrie ; elle a rédigé plusieurs publications à grand retentissement sur ses recherches. Réputée pour le caractère remarquable de ses travaux de recherche, Jane a reçu de nombreuses distinctions. Dans le cadre de son rôle, Jane représente l'alliance contre le paludisme en interne et en externe, tout particulièrement lorsqu'il s'agit d'établir le lien avec le programme de lutte nationale contre le paludisme. En tant que leader charismatique de l'alliance contre la malaria, Jane a offert son soutien à des scientifiques moins expérimentés pour garantir la production de travaux adaptés au sein des différents projets relatifs au paludisme.

Jane a apporté sa contribution sur certaines publications à fort retentissement de l'alliance contre le paludisme, de même qu'elle a été impliquée dans plusieurs demandes de subvention qui donneront naissance à de nouveaux domaines de recherche associés au Thème. Au-delà de ses activités de coordination, Jane poursuit sa carrière en tant que scientifique indépendante ; elle n'attend que de trouver son propre domaine d'expertise dans le secteur du paludisme.

Le Directeur, Professeur Umberto d'Alessandro, nous dit : « J'ai eu l'occasion et le plaisir de superviser Jane au cours de son doctorat, qui portait sur la gestion des patients atteints du paludisme, y compris ceux affectés par le virus du VIH. Lorsqu'elle a accepté de quitter l'Ouganda pour la Gambie en vue de devenir coordinatrice de l'alliance contre le paludisme, j'étais particulièrement ravi car je savais que c'était la personne idéale pour ce poste. En effet, Jane a considérablement participé à nos activités de recherche contre le paludisme et je crois fermement qu'elle a le potentiel pour devenir une scientifique indépendante et influente dans son domaine. Nous la soutiendrons dans cette entreprise. »

FAIT

Jane L'étude cherche à enquêter sur la faisabilité de l'utilisation d'une technique d'imagerie optique du cerveau, une spectroscopie proche infrarouge fonctionnelle (SPIRf), afin de pouvoir fournir des biomarqueurs du développement du cerveau chez les jeunes enfants gambiens.

Mener des recherches sur la santé en Afrique de l'Ouest pour sauver des vies et améliorer le niveau de santé à travers le monde _____

Toutes les images sont protégées par copyright et appartiennent à leurs auteurs respectifs.

Our Science est produit par le département des communications de MRC Unit The Gambia.

Un nombre limité d'exemplaires papier est disponible. Our Science peut être également téléchargé au format PDF sur : www.mrc.gm/ourscience

Donnez votre avis !

Our Science - le bulletin d'informations de MRC Unit The Gambia - est dédié à toutes les personnes qui s'intéressent à notre travail et à notre communauté.

Nous sommes enthousiastes à l'idée de recevoir des commentaires et suggestions de nos lecteurs ; si vous souhaitez nous donner votre avis, n'hésitez pas à le faire.

E-mail : ourscience@mrc.gm

MRC Unit The Gambia
Atlantic Road, Fajara
P. O. Box 273 Banjul
Gambie

Communications
Tél : +220 4495 442 Ext.: 2306
E-mail : communications@mrc.gm
Site Web : www.mrc.gm

