



# RAPPORT ANNUEL 2022



**Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale**

Organisation Non Gouvernementale (R.D.A. 006/16MATD/DGAT/DER/SAG)  
Siège Social : Villa D6-Cité OMS-Djoué – Brazzaville - Congo  
Site web : [www.fcrm-congo.com](http://www.fcrm-congo.com)  
Email : [info@fcrm-congo.com](mailto:info@fcrm-congo.com) / Tel : +242 06 997 79 80  
Centre de Consultations et Laboratoire d'Analyses Médicales : +242 068087725



Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale

Vision	Objectifs	Mission
<p>Conduire une recherche scientifique de qualité qui soit un moteur de développement social et économique en République du Congo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conduire des activités de recherche sur les maladies infectieuses menaçant la population congolaise ;</li> <li>2) Renforcer les ressources humaines en assurant des formations individuelles (stage en laboratoire niveau Master et doctorat) et collectives</li> <li>3) Valoriser les résultats de la recherche biomédicale ;</li> <li>4) Fournir des soins de qualité et accessibles à la population congolaise</li> </ol>	<p>Contribuer au développement de la recherche biomédicale en renforçant les collaborations nationales et internationales et en assurant un plaidoyer pour la recherche en sciences de la santé en République du Congo</p>

### Excellence



La Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale excelle dans toutes les activités conduites et en particulier les activités de recherche clinique qui répondent aux standards internationaux (ICH-GCP guidelines, les bonnes pratiques cliniques et les bonnes pratiques de laboratoire). Les résultats sont publiés dans des journaux internationaux scientifiques à comité de lecture.

### Indépendance



La Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale est indépendante de tout pouvoir politique ou religieux.

### Bonne gestion basée sur la transparence



La Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale utilise des procédures validées pour toutes ces opérations financières et administratives. Ses comptes sont audités régulièrement par des organes indépendants.

# SOMMAIRE

<b>Liste des abréviations</b>	4
Gouvernance de la FCRM	5
Mot de la Direction Générale	6
Les collaborations & partenariats	7
2022 en chiffres & images	8
<b>Recherches</b>	10 – 12
I. Interactions hôtes – parasites	13 – 16
II. Interactions hôtes – virus	16 – 18
III. Interactions hôtes - bactéries	18 - 23
IV. Autres projets	
<b>Formations</b>	25 - 26
A. Ateliers & séminaires de formation	27 – 29
B. Formations de courte durée	30 - 32
C. Formations de longue durée	
<b>Communication</b>	34 – 43
A. Valorisation de la recherche	44
B. Vulgarisation de la recherche	44 – 48
C. Plaidoyer pour la recherche	48 - 55
D. Publications	
<b>Services à la population</b>	57 - 60
I. Centre de Consultation et Laboratoires d'Analyses Médicales	60
<b>Administration</b>	62
I. Ressources humaines	63
II. Recrutements en 2022	64
III. Conditions générales de travail	64
IV. Politique de formation	64-65
V. Partenariats / Financements	

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

**ABSA** : Association américaine de sécurité biologique

**Africa CDC** : Centres africain de contrôle et de prévention des maladies

**ANR** : Agence Nationale de Régulation

**AUDA** : Agence de développement de l'Union africaine

**AUF** : Agence Universitaire de la Francophonie

**BCM & IA** : Biologie Cellulaire et Moléculaire & Immunologie Appliquée

**CANTAM** : Réseau d'Afrique Centrale pour la Recherche Clinique

**CEN** : Comité d'Ethique Nationale

**CERMEL** : Centre de Recherches Médicales de Lambaréné (République du Gabon)

**CRID** (Centre for Research in Infectious Diseases) : Centre de Recherches sur les Maladies Infectieuses

**DFG** : Fondation Allemande pour la Recherche

**EDCTP**: Partenariat Europe - Afrique pour les essais cliniques

**FCRM** : Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale

**FORS** : Fondation pour la Recherche Scientifique

**EIM** : Effets indésirables des médicaments

**ICH-GCP guidelines** : Lignes directrices harmonisées en bonnes pratiques cliniques

**IRD** : Institut de Recherche en Développement

**IDDO** : Observatoire des données sur les maladies infectieuses

**NEPAD** : Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**PANDORA** : Réseau panafricain pour la recherche rapide, la réponse, les secours et la préparation aux épidémies de maladies infectieuses

**RCA** : République Centrafricaine

**RDC** : République Démocratique du Congo

**RSTHM** : Société royale de médecine tropicale et d'hygiène (Grande Bretagne)

**UDSN** : Université Denis Sassou Nguesso (République du Congo)

**UKT** : Université de médecine Tropicale de Tübingen (Allemagne)

**UMNG** : Université Marien Ngouabi (République du Congo)

# LA GOUVERNANCE DE LA FCRM

## Conseil d'Administration

## Conseil Scientifique

## Comité de gestion

Principales Responsabilités :

Principales Responsabilités :

Principales  
Responsabilités :

Définit toute la stratégie de l'institution.  
Elle engage les gestionnaires principaux (directeur général, directeur scientifique, directeur médical, directeur administratif et financier) de la FCRM. Elle définit et approuve les budgets de fonctionnements de l'institution.

Donne un avis sur la politique scientifique de la FCRM.  
Il donne un avis sur les orientations scientifiques et identifie les besoins et propose des collaborations/ partenariats nécessaires pour l'atteinte des objectifs

Assiste la direction générale dans la gestion de la FCRM selon les instructions du conseil d'administration

Fonctionnement :  
Une réunion annuelle

Fonctionnement :  
Une réunion annuelle

Fonctionnement :  
Une réunion mensuelle



## MOT DE LA DIRECTRICE GENERALE

La période post-COVID-19 a débuté cette année et les restrictions liées aux déplacements ont été levées dans presque tous les pays. La Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale a pu ainsi de nouveau participer à de nombreux ateliers, conférences et réunions scientifiques sur tous les continents et renouer le dialogue physique. Cela nous avait tous tellement manqué bien que les réunions virtuelles n'aient jamais été aussi nombreuses.

Cette année, nous avons eu l'heureuse surprise de constater que certaines revues scientifiques comme Le Lancet et l'International Journal of Infectious Diseases ont vu leur facteur d'impact multiplié de manière extraordinaire (202,731 et 10, respectivement). En 2022, les chercheurs de la FCRM ont publié un total de 40 articles incluant 07 articles dans "Le Lancet", 1 article dans Science et 02 articles dans NATURE. C'est tout simplement fantastique et même incroyable et je félicite chaleureusement les équipes qui n'ont ménagé aucun effort pour atteindre un tel résultat.

De plus, les étudiants ont pu présenter leurs travaux à plusieurs conférences en étant invités, ce qui témoigne de la qualité de leurs travaux.

Conformément aux recommandations du dernier conseil d'administration, deux chercheurs juniors formés par la FCRM ont été encouragés à établir de nouveaux groupes de recherches dans les thématiques suivantes : un sur la résistance aux antimicrobiens et un autre sur les maladies diarrhéiques.

La collaboration avec l'UMNG s'est renforcée avec la présence toujours plus nombreuse d'étudiants de Master1 et 2. De nombreux doctorants sont dans la dernière ligne droite et vont soutenir leur thèse au cours de l'année 2023. La FCRM a ouvert ses portes aux étudiants de l'UDSN pour des stages d'initiation à la recherche et nous formulons l'espoir que certains d'entre eux fassent leurs futurs travaux dans notre structure.

Je suis heureuse de constater que le programme Femmes et Sciences porte avec assurance le drapeau de la lutte pour une présence significative des femmes africaines dans les sciences. Pour finir, le plaidoyer conduit par la FCRM a été très appuyé en Allemagne en 2023 avec des rencontres avec les parlementaires et avec la ministre des Affaires Etrangères de la République Fédérale d'Allemagne. La FCRM a également participé à des tribunes de journaux importants comme « Jeune Afrique » et « le Monde. »



Cette année 2022, a été dynamique avec beaucoup de succès individuels et collectifs. Je formule le vœu que 2023 soit au moins aussi rayonnante, notamment avec notre nouvelle maternité qui sera sans nul doute le bijou de la zone Sud de Brazzaville.

# COLLABORATIONS & PARTENAIRES



**EDCTP**  
European & Developing Countries  
Clinical Trials Partnership



Organisation  
mondiale de la santé



**DAAD**

Deutscher Akademischer Austauschdienst  
German Academic Exchange Service



**PANTHER**  
PAN-African preparedness platform for Health  
and Emerging Infections Response



German  
Embassy



Alexander von Humboldt  
Stiftung / Foundation



# 2022 EN CHIFFRES ET IMAGES



Nomination à l'Université de Tübingen de la Présidente de la FCRM comme Professeur d'épidémiologie moléculaire des maladies infectieuses,



Un facteur d'impact de  
**1592, 0869**



Boursières Femmes & Sciences  
**10**



Publications  
**40**



**01** Nomination à l'académie mondiale des sciences



## A multinational Delphi consensus to end the COVID-19 public health threat

**What originally started as a small cluster of respiratory cases in Wuhan, China over two years ago (1), quickly turned into a global pandemic. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is the clinical manifestation of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection, and by March 2022 there had been over 487 million reported cases and over 6.9 million reported deaths (2). Though Africa accounted for the lowest number of reported cases and deaths (3a,b), with 111,411 cases reported across 54 countries (reported deaths as of February 2022), the continent has played an important role in shaping the scientific response to the pandemic, with the implementation of genomic surveillance and the identification of two of the five variants of concern (VOCs) (2, 4). How it managed to curb SARS-CoV-2 has remained to be seen and vague (5). This has led to the emergence of several novel lineages that carry mutations that confer more viral escape advantages that increase transmissibility and infectiousness (6), or counter the effect of neutralising antibodies (7), the vaccination (8) or previous infection (9-21). The World Health Organization (WHO) declares variants that escape the variants of concern (VOCs) or variants of interest (VOIs) based on the potential impact they may have on the population, with VOCs regarded as the highest risk. To date, five VOCs have been classified by the WHO, two of which were first detected on the African continent (D614G and Omicron) (2, 4, 22), while two more (Alpha and Delta) (22, 23) have spread extensively on the continent (in separate waves). The**

Science | **ANGLADE, AFRICA**

## The evolving SARS-CoV-2 epidemic in Africa: Insights from rapidly expanding genomic surveillance

All authors and their affiliations appear at the end of this paper.

Investment in SARS-CoV-2 sequencing in Africa over the past year has led to a major increase in the number of sequences generated, now exceeding 100,000 genomes, used to track the pandemic on the continent. Our results show an increase in the number of African countries able to sequence domestically, and highlight that local sequencing enables faster surveillance times and more regular routine surveillance. Despite limitations of low testing capabilities, findings from this genomic surveillance study underscore the heterogeneous nature of the pandemic and shed light on the distinct dispersal dynamics of Variants of Concern, particularly Alpha, Beta, Delta, and Omicron, on the continent. Sustained investment for diagnostics and genomic surveillance in Africa is needed as the virus continues to evolve, while the continent faces many emerging and re-emerging infectious disease threats. These investments are crucial for pandemic preparedness and response and will ensure the health of the continent well into the 21st century.

and temporary representation. In the case of SARS-CoV-2 in Africa, this means extending the geographic coverage of sequencing capacity to explore the diverse genomic epidemiology in as many localities as possible. In a meta-analysis of the first 10,000 SARS-CoV-2 sequences generated in 2020 from Africa (19) several lineages were identified with varying levels of genomic surveillance on the continent. Since then, much investment has been directed to building capacity for genomic surveillance in Africa, coordinated first by the Africa Centers for Disease Control (Africa CDC) and the regional office of the WHO in Africa (AFRO/WHO), but also provided by several national and international agencies (including an additional 40,000 sequences added over the past year (24)(25)). Many (26). This national sequencing effort for SARS-CoV-2 is a welcome and welcome. In comparison, over 10,000 whole genome and metagenomic (27) and over 5,000 whole genome (28) sequences (29) from Africa have been shared publicly since the start of the pandemic (30) (31). Here we describe how the first 100,000 SARS-CoV-2 sequences from Africa have helped shape the pandemic on the continent, how this genomic surveillance in Africa has expanded, and how we address our sequencing methods to deal with its evolving face. We also highlight the impact that genomic sequencing in Africa has had on the global public health response, particularly through the identification and early analysis of new variants. Finally, we also describe how



# RECHERCHES

# I. INTERACTIONS HÔTES - PARASITES

---

Le paludisme est une maladie parasitaire causée par le parasite *Plasmodium*, transmis à l'homme par piqûre de moustique Anophèle femelle. Cette parasitose constitue la plaque tournante de la recherche en parasitologie de la Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale (FCRM). Le paludisme occupe une place importante en santé publique en République du Congo, étant la cause de 60% des consultations, 20% des cas d'hospitalisation et 9% de la mortalité. Le programme national de lutte contre le paludisme est le bénéficiaire primordial du travail conduit et des résultats produits.

La levée des restrictions de mouvements causée par la pandémie à COVID-19 au cours de l'année 2022 a permis une évolution considérable dans la réalisation des projets de recherche sur le paludisme. La Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) est une maladie tropicale négligée qui constitue également un problème de santé publique en République du Congo, principalement dans les zones enclavées du pays. La FCRM s'est également inscrite dans le plan d'action du Programme Nationale de lutte contre la THA, visant à éradiquer cette parasitose.

---

**Projet 1** : Diversité génétique de *Plasmodium falciparum* et profil des marqueurs moléculaires de résistance aux antipaludiques dans la zone Sud de Brazzaville et environs, République du Congo.

**Objectif** : Faire un état des lieux sur la diversité des souches de *Plasmodium falciparum* en circulation en milieu communautaire ainsi que le profil des marqueurs de résistance aux combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine au Sud de Brazzaville et ses environs. Ceci cadre avec la politique de surveillance régulière du niveau de transmission de l'infection palustre et de la résistance aux antipaludiques préconisée par l'OMS, permettant ainsi d'adapter au mieux les stratégies de contrôle du paludisme dans cette zone.

Les premiers résultats de ce travail ont montré que la multiplicité d'infection des isolats de *Plasmodium falciparum* était plus élevée en zone rurale ( $2,43 \pm 1,06$ ) par rapport à la zone urbaine ( $2,01 \pm 0,92$ ). La saison des pluies était un facteur de risque pouvant favoriser une augmentation significative de la multiplicité d'infection de *Plasmodium falciparum* en milieu rural.

Par ailleurs, une forte prévalence de mutations au sein des gènes dhfr et dhps de Plasmodium falciparum a été détectée dans les isolats prélevés dans le district de Madibou, ce qui pourrait menacer à long terme l'efficacité du traitement préventif intermittent à la sulfadoxine pyriméthamine dans cette zone.



**Financement** : DFG, CANTAM/EDCTP, WISE/EDCTP



**Collaboration** : Université Marien Ngouabi (UMNG)

---

**Projet 2** : Co-infections des espèces Plasmodiales chez les moustiques anophèles : une étude pilote des interactions parasite-vecteur qui définit la transmission en Afrique Centrale.

**Objectif** : Comprendre les interactions parasite-vecteur et tout particulièrement les co-infections impliquant Plasmodium malariae. En effet, peu de données existent sur l'infection à Plasmodium malariae dans les populations vivant en zone d'endémie car l'attention est largement portée sur Plasmodium falciparum responsable de la mortalité.

Le parasite Plasmodium malariae est présent à 2-5% et représente la seconde espèce plasmodiale la plus détectée dans les isolats étudiés ici. Ce travail a donné lieu à une publication (Ntabi Mbama et al. 2022, Parasite & Vectors. Jun 16;15(1):209.



**Financement** : DFG, CANTAM/EDCTP, WISE/EDCTP



**Collaborations** : CRID, CERMEL, Fondation pour la Recherche Scientifique (FORS), UKT, UMNG



---

### **Projet 3** : Recherche de la délétion du gène hrp2 et hrp3 de *Plasmodium falciparum* dans les parasites collectés à Brazzaville.

**Objectif** : Déterminer la prévalence de la délétion du gène hrp2 et hrp3 dans les isolats de *Plasmodium falciparum* en circulation dans la population congolaise. Ceci afin d'estimer la performance des Tests de Diagnostic Rapides utilisés en milieu hospitalier en République du Congo sachant que beaucoup de Tests de Diagnostic Rapides utilise la protéine HRP2 ou 3 pour mettre en évidence la présence du parasite.

Les résultats n'ont mis en évidence aucune délétion dans le gène de HRP2 et HRP3 dans tous les isolats analysés.



**Financement** : DFG, CANTAM/EDCTP



**Collaborations** : UKT, CERMEL

---

### **Projet 4** : Profil épidémiologique et caractérisation moléculaire de la Trypanosomiase Humaine Africaine en milieu rural au nord et au sud de la République du Congo

**Objectif** : Evaluer les situations socio-culturelle et épidémiologique liées à la Trypanosomiase Humaine Africaine et de caractériser les espèces en circulation au Congo

Les résultats de cette étude ont montré que les répondants lors du sondage ont décrit la THA comme une maladie rurale (48,2%) ou une sorcellerie (22,3%) et les principales raisons de la non-adhésion au dépistage de la THA étaient la peur de la ponction lombaire (45,9%) et la stigmatisation (22,3%). Les résultats ont été rapportés dans deux publications scientifiques (Elenga et al. 2022, Pan Afr Med J. 2022 Aug 25;42:309, & Elenga et al. 2022, BMC Public Health. 2022 Dec 12;22(1):2322.)



**Financement** : OCEAC, Ministère Fédéral Allemand de la coopération économique (BMZ), Kreditanstalt für Wiederaufbau (Banque Allemande de subvention des projets), CANTAM/EDCTP



**Collaborations** : OCEAC, Institut Tropical et de santé publique Suisse (Swiss TPH), UMNG

## II. INTERACTIONS HÔTES - VIRUS

---

La mission de ce pôle est d'utiliser les outils immunologiques et moléculaires pour déterminer ou décrire le profil épidémiologique de certaines infections virales en République du Congo, afin de fournir aux autorités sanitaires des données nécessaires pour la prise des décisions basées sur des évidences scientifiques.

Au cours de l'année 2022, plusieurs activités ont été conduites dans les différents axes de recherche (Infection à SARS-CoV-2/COVID-19, infection à VIH/SIDA, et des maladies diarrhéiques d'origine virale).

---

**Projet 1** : Evaluer l'efficacité des vaccins contre la COVID 19, BBIP-CorV (Sinopharm) ou Ad2.COVS (Jansen & Jansen) déployés en République du Congo: immunogénicité et protection contre l'infection à SARS-CoV-2.

**Objectif** : Evaluer chez des personnes ayant été vaccinées complètement avec les vaccins BBIP-CorV (Sinopharm) ou Ad2.COVS (Jansen & Jansen), la réponse immunitaire stimulée par ces deux vaccins.

Les résultats ont été publiés (Batchi-Bouyou et al. 2022 BMC Infectious Diseases. (2022) 22:610).

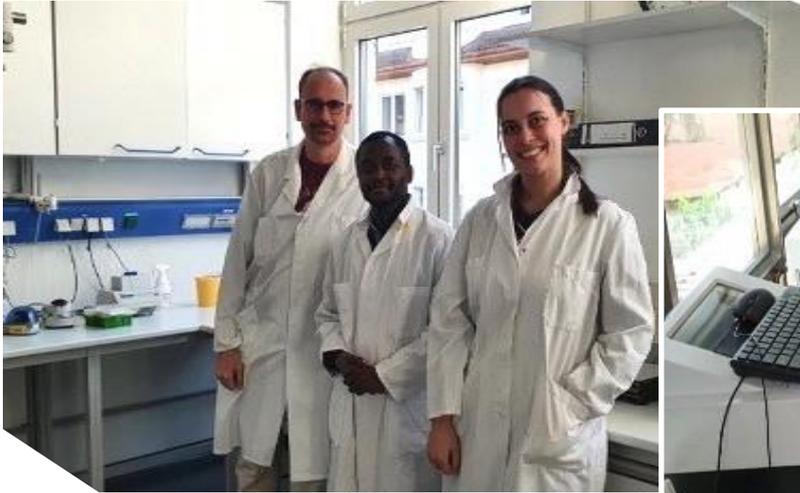
En Résumé, les individus infectés par le variant B.1214.1 ont obtenu des titres d'IgG constamment élevés à 02, 03 et 06 mois. Deux mois après la vaccination avec BBIP-CorV, les participants ont montré une augmentation significative de  $\times 2,5$  fois ( $p < 0,0001$ ) des IgG totales et de  $\times 1,5$  fois la capacité des anticorps neutralisants. Cette étude a montré que l'infection naturelle par le variant B1.617.2 (delta) était plus immunogène que



**Financement** : PANDORA ID-Net/EDCTP, OMS-CONGO, Fondation Bill & Melinda Gates, ORCHESTRA / Union Européenne



**Collaborations** : UMNG, Programme National de Lutte contre le Sida, Ministère de la santé et de la Population, Programme Elargie de Vaccination, Université de Vérone (Italie)



---

## **Projet 2** : Étude transversale rétrospective sur l'analyse des variants du SARS-CoV-2 et suivi des séquelles à long terme du COVID-19

**Objectif** : Décrire les caractéristiques des séquelles de la COVID-19, via les évaluations cliniques, de laboratoire et radiologiques.

Ce projet est en cours de collecte de données.



**Financement** : ORCHESTRA / Union Européenne



**Collaborations** : UMNG, UKT, Université de Vérone (Italie)



---

### Projet 3 : Surveillance génomique du SARS-CoV-2 en république du Congo

**Objectif** : Effectuer la surveillance génomique en temps réel du SARS-CoV-2, en vue d'identifier des nouveaux variants pouvant avoir un impact négatif sur la vaccination et le développement de la maladie

Deux articles sont parus en 2022 sur le sujet : Mfoutou Mapanguy CJ et al. , International Journal of infectious Diseases Regions 3, 106-113) et un autre article en collaboration avec tous les sites majeurs faisant du séquençage de SARS-COV2 a été publié dans la revue Science Tegally et al. 2022. Science. 2022 Sep 15:eabq5358.



**Financement** : GISAID, PANDORA-ID-Net/EDCTP, Fondation Bill & Melinda Gates, CDC Afrique



**Collaborations** : UMNG, UKT, NGS-Centre de Compétence de Tübingen (NCCT), Institut de génétique médicale et de génomique appliquée - UKT, CERMEL.

---

### Projet 4 : Utilisation de la salive pour la surveillance de l'infection à SARS-CoV-2 à Brazzaville, République du Congo (à partir d'échantillons de la Bio banque)

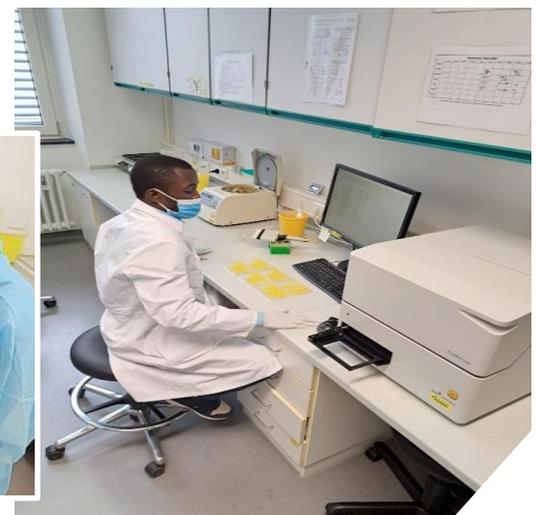
**Objectif** : Évaluer la sensibilité et la spécificité de la détection prévalence de l'infection à SARS-CoV-2 et des anticorps spécifiques anti-SARS-CoV2 dans les échantillons salivaires de patients congolais.



**Financement** : PANDORA ID-Net / EDCTP



**Collaborations** : IRD, UKT, UMNG



---

**Projet 5** : Caractérisation du profil de résistance des souches de VIH aux antirétroviraux chez les enfants, adolescents et jeunes adultes congolais sous traitement.

**Objectif** : Déterminer le niveau de résistance du VIH aux antirétroviraux utilisés en République du Congo chez les enfants, adolescents et jeunes adultes congolais sous traitement.



**Financement** : CANTAM / EDCTP et Université de Cologne (Allemagne)



**Collaborations** : Université de Cologne (Allemagne)

---

**Projet 6** : Caractérisation des virus entériques chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés pour une gastroentérite après l'introduction du vaccin contre le Rotavirus à Brazzaville

**Objectif** : Évaluer le profil épidémiologique des gastroentérites virales chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés pour une gastroentérite et ayant été vaccinés ou non contre l'infection à Rotavirus.



**Financement** : CANTAM / EDCTP et RSTHM



**Collaborations** : Hôpital de base de Makélékélé et Hôpital de base de



Site de collecte des échantillons de selles



Aliquotage des échantillons de selles au laboratoire

### III. INTERACTIONS HÔTES - BACTERIES

---

Les *Staphylococcus aureus* sont des bactéries impliquées dans les pathologies variées et souvent responsables des infections contractées dans les hôpitaux. Sa circulation active au niveau communautaire a été récemment montrée. Le traitement est difficile car de nombreuses souches ont développé des mécanismes d'acquisition des gènes de résistance et sont multi résistantes aux antibiotiques afin de survivre à l'action de ces derniers.

Avec l'émergence des souches communautaires de *S. aureus* la PVL, qui est une toxine synthétisée par cette bactérie et très létale pour les cellules, est devenue un centre d'intérêt particulier en recherche. Face à la menace que présente cette bactérie, il était nécessaire de mener une étude de surveillance épidémiologique sur la circulation de *S. aureus* dans la communauté de Brazzaville.

---

**Projet 1** : Facteurs de propagation de la Leucocidine de Panton Valentine (PVL) par *Staphylococcus aureus* dans la population congolaise.

**Objectif** : Déterminer les facteurs de propagation de la toxine Leucocidine de Panton Valentine dans la population congolaise et plus spécifiquement :

Déterminer les facteurs de propagation de la toxine Leucocidine de Panton Valentine dans la population congolaise et plus spécifiquement :

- Evaluer l'impact de la toxine Leucocidine de Panton Valentine sur les cellules de l'immunité innée des personnes non malades vivant à Brazzaville
- Déterminer la prévalence de *S. aureus* dans cette population d'étude
- Caractériser le profil de résistance des souches de *Staphylococcus aureus* isolées chez la même population

Dans le cadre de ce projet, la toxine PVL a montré un impact significatif sur les cellules de l'immunité des individus congolais même à des concentrations faibles de l'ordre de 0,5 nM ; la prévalence *S. aureus* était trouvée à 22,3% dans la population de Brazzaville, ce qui constitue un risque permanent de développement d'infections graves au sein de la communauté et les souches isolées présentaient un taux de résistance d'au moins 18% à chaque antibiotique testé de première classe de la famille des bêta lactamines utilisé localement.



**Financement** : Deutsche Forschungs Gemeinschaft (DFG)



**Collaborations** : Université de Münster (Allemagne), Centre de Recherches Médicales de Lambaréné (CERMEL), Université de Jena - Microbiologie médicale (Allemagne), Université Ile-Ife (Nigeria), Fondation Mérieux

---

**Projet 2** : Etude épidémiologique de la résistance aux antituberculeux des souches de Mycobacterium tuberculosis chez les patients présumés tuberculeux au Centre Antituberculeux de Brazzaville.

**Objectif** : Caractériser le profil épidémiologique de la résistance aux antituberculeux des souches de Mycobacterium tuberculosis chez des patients présumés tuberculeux au Centre Antituberculeux de Brazzaville.

La collecte des échantillons au Centre Antituberculeux de Brazzaville avait débuté le 17/08/2022. De nos jours, un total de 703 patients présumés tuberculeux ont été enrôlés parmi lesquels, 169 positif (24,0%). Parmi ces patients TB positifs, 15 portaient les souches de Mycobacterium tuberculosis résistantes à Rifampicine (12,4%)



**Financement** : CANTAM / EDCTP



**Collaborations** : Hôpital de base de Makélékélé, Centre Anti Tuberculeux de Brazzaville, UMNG, Centre Borstel leibnig lung (Allemagne)



## IV. AUTRES PROJETS

---

**Projet 1** : Projet de fabrication d'un télépréleveur d'échantillons oropharyngés pour Covid-19, Télé Prise-Covid

**Objectif** : Assurer une protection du personnel de santé (notamment les agents préleveurs lors de la prise des échantillons covid-19) plus efficace qu'avec les protections telles que la blouse, le masque, les gants, etc....., par le développement d'un dispositif électronique de prélèvement à distance des échantillons.



**Financement** : AUF



**Collaborations** : UMNG, Institut Supérieur de Techniques Appliquées de Kinshasa, Fondation Challenge Futura

---

**Projet 2** : Projet sur les connaissances, attitudes, pratiques et obstacles à la pharmacovigilance chez les professionnels de la santé à Brazzaville en 2022

**Objectif** : Ce projet vise à évaluer les connaissances, attitudes, pratiques et obstacles à la pharmacovigilance et à la déclaration des effets indésirables des médicaments et autres produits de santé chez les professionnels de la santé à Brazzaville.

Cette étude se déroule dans les hôpitaux de référence et permettra de 1. De déterminer le niveau de connaissances des professionnels de la santé sur la pharmacovigilance; 2. De déterminer les attitudes des professionnels de la santé devant un EIM; 3. De décrire les pratiques comportementales des professionnels de la santé face à un patient présentant un EIM et d'identifier les obstacles à la notification des effets indésirables des médicaments et autres produits de santé chez les professionnels de la santé à



**Financement** : CANTAM / EDCTP



**Collaborations** : Université de Kinshasa, ministère de la Santé et de la population

---

## Projet 3 : Projet AfriEthique

**Objectif** : Projet qui vise à renforcer la capacité d'examen éthique pour la recherche clinique en RDC, en RCA, au Tchad et en République du Congo, avec un accent particulier sur les maladies émergentes et ré-émergentes.

AfriEthique met en mouvement l'amélioration et l'harmonisation de la capacité éthique et réglementaire dans les pays d'Afrique centrale, en construisant un réseau durable et collaboratif qui relie les CEN et les ARN européens.



**Financement** : CANTAM / EDCTP



**Collaborations** : Comité National de Bioéthique du Tchad, Comité National d'Éthique de la Santé - RDC, Comité Scientifique chargé de Validation des Protocoles et des Résultats en Recherche en Santé (CSVPRS), RCA, R-Evolution Worldwide - Royaume Uni

---

## Programme Femmes & Sciences

**Titre** : Faire de la Recherche, une ambition féminine

Face aux nouveaux défis mondiaux comme l'accélération des nouvelles technologies, la biodiversité menacée, les changements climatiques ou les menaces sanitaires, la Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale (FCRM), appui à la recherche scientifique, à la santé publique et à l'enseignement supérieur en République du Congo est persuadée que la Science a un rôle central dans la proposition de solutions adaptées à chaque environnement et contexte géographique.

Alors qu'elles sont de plus en plus nombreuses à poursuivre un cursus universitaire, les femmes restent sous-représentées dans les filières scientifiques en Afrique subsaharienne (30%) selon les données de l'UNESCO. L'Afrique Centrale est dans le peloton de queue avec environ 10% de femmes dans les sciences.

Face à ce constat, la FCRM en collaboration avec ses partenaires a mis en œuvre depuis 2014, le projet « Femmes et Sciences : Faire de la recherche, une ambition féminine » projet auquel la Première Dame de la République du Congo, également présidente de la Fondation Congo Assistance a fait l'honneur d'accepter d'en être la marraine (2020). Sous le thème « Transmettre l'ambition », des bourses d'excellence avaient été allouées à huit (8) étudiantes de niveau Master 1 et Master 2 de l'UMNG et UDSN (Première édition).

Objectif : Augmenter le pool des femmes chercheuses dans la recherche biomédicale au Congo.

Plus spécifiquement :

- 1) Mener des interventions de sensibilisation en milieu scolaire dans les écoles et lycées du pays
- 2) Conduire des actions de sensibilisation pour le grand public
- 3) Encourager les femmes engagées dans les sciences par l'attribution du prix d'encouragement scientifique et des bourses aux étudiantes en master et doctorat.

Cette année (2022), la Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale et ses partenaires ont organisé la deuxième édition des bourses d'excellence aux étudiantes Congolaises.

Intervention en milieu scolaire lors de la célébration de la journée des droits des femmes à



Projet de construction d'un laboratoire qui portera le nom de Francine NTOUMI dans l'enceinte de l'école Aliyou Fatima



Échange avec les élèves de l'école Aliyou Fatima sur le paludisme le 25 avril 2022, jour de sensibilisation mondiale à la lutte contre le paludisme



## Caravane Femmes et Sciences



### Bourses Femmes et Sciences Edition 2022

Dix étudiantes Congolaises ont été récompensées.

Le prix d'encouragement scientifique a été attribué au Dr Foxie Mizele, enseignante en biostatistique à l'UDSN.

**Partenaires :** Fondation l'OREAL, Fondation Congo-Assistance, PANDORA ID-Net/EDCTP, CANTAM/EDCTP, Bibace Business





# FORMATIONS

## A. Ateliers & séminaires de formation

Période	Nom de l'atelier	Lieu / Institution
27 Fév. – 04 Mars	Atelier sur la COVID 19 et le séquençage	Gabon / Union Africaine, Africa CDC
Mars 2022 Fév. 2023	Formation en biostatistique	Royaume Uni / Université Oxford / IDDO
19 -21 Avril	Formation sur les essais cliniques des outils de traitement et de prévention de la Covid 19	Congo / Loandjili
09 – 15 Mai	Formation de base en gestion de biorisque	Cameroun / Sandia / département de la défense des USA
08 – 18 Juillet	Atelier de formation sur les méthodes immunologiques	Gabon / CERMEL
09 - 12Juillet	Réunion de discussion sur le protocole d'essai clinique sur traitement contre le virus de la variole du singe	République Démocratique du Congo / Institut National de Recherche Biomédicale (INRB)
15 Juillet – 22 Oct.	Formation sur l'utilisation de la salive dans l'évaluation de la réponse humorale	Allemagne / Institut de médecine tropicale de Tübingen
05-09 Septembre	Formation de base en gestion de biorisque en Afrique Centrale	Togo / Sandia / département de la défense des USA
13 – 17 Septembre	Formation sur l'utilisation de la biostatistique comme outils sur l'épidémiologie la Recherche	Cameroun / Université Yaoundé I
22 Sept. -21 Nov.	Formation sur la surveillance génomique des pathogènes	Kenya / International Livestock Research Institution (ILRI)
12 – 21 Octobre	ABSA 2022. Formation et examens en certification IATA et ISO 35001	Etats Unis / Sandia / département de la défense des USA
09 – 12 Sept.	Formation sur les nouvelles techniques de diagnostic en virologie	Ouganda / Institut de recherche sur les virus



## A. Formation de courte durée (Max 3 mois) - 2022

Sex Ratio H/F = 5/8



1. Mme Tina KRUGER :  
25 Février - 31 Mars



7. Mr Belluche MOUNTSONGO :  
01 Septembre - 30 Novembre



2. Mme Elgie V. GATSE :  
23 Mars - 09 Avril



8. Mr Djibril Isaac MIKALO :  
01 Septembre - 30 septembre



3. Mr Charles BIKOUMA :  
23 Mars - 09 Avril



9. Mr Dovic Bouana MVILA :  
19 Septembre - 30 septembre



4. Mme Liliane ABIZERA :  
25 Avril - 24 Mai



10. Mr Georges DIOKAMBA :  
20 Septembre - 17 octobre



5. Mme Irina M. BASOKA :  
18 Juillet - 19 Août



11. Mr Stephane V. MAYAMA :  
03 Octobre - 30 Octobre



6. Mme Christina KALCHER,  
15 Sept. - 15 Nov.



12. Mme Noelia D. SAMBA :  
01 Septembre - 30 septembre



13. Mme Mita M. DELLOT :  
03 Octobre - 05 Novembre

Un total de 45 étudiants (niveau Licence et Master1) ont été formés en stage d'imprégnation en laboratoire



## C. Formation de longue durée (de 06 mois à 04 ans)

Sex Ratio H/F = 9/6

Nom de l'apprenant	Titre Licence / Master / Thèse	Photo
Mr Franchel Imbounou	Mémoire en ingénierie biomoléculaire sur l'étude comparative de trois (3) méthodes d'extraction d'ADN : Cas du Plasmodium falciparum	1
Mr Divin Espoir BALI MALDA	Mémoire en BCM & IA sur la biodiversité du complexe Gambiae dans la transmission du paludisme en milieu rural du district de Goma tsé-tsé	2
Mme Euphra BITOUMBOU	Mémoire en BCM & IA sur la Caractérisation moléculaire de staphylococcus aureus isolé des personnes non malades à Brazzaville, République e du Congo	3
Mr Jeannie N. Grace LIMINGUI	Mémoire en BCM & IA sur l'impact de la toxine leucocidine de Panton Valentine sur les cellules de l'immunité innée, des personnes non malades vivant à Brazzaville	4
Mr Cedeché Lebreche MBOUNGOU	Mémoire en BCM & IA sur le profil épidémiologique des rotavirus chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés à l'hôpital de base de Makélékélé après le vaccin rotavirus	5
Mme Sephora MOUGANI	Mémoire en BCM & IA sur l'évaluation de la réponse des anticorps liés aux vaccins anti covid 19 utilisés en République du Congo	6
Mme Naura Veil ASSIORO	Mémoire en BCM & IA sur le polymorphisme génétique de la protéine-1 de surface des mérozoïtes de Plasmodium falciparum en zone rurale et péri-urbaine en République du Congo	7
Mme Dieumerici UMUHOZA	Mémoire en BCM & IA sur le profil des marqueurs de résistance à la sulfadoxine pyriméthamine au sud de Brazzaville et ses environs	8
Mme Vivaldie Edwige MIKOUNOU LOUYA	Thèse en BCM & IA sur la caractérisation moléculaire des souches de Norovirus responsables des diarrhées sévères chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés à l'hôpital de base de Makélékélé	9
Mr Jean Erick MASSAMBA	Thèse en BCM & IA sur la dynamique de la diversité des pf chez les femmes enceintes consultant le Centre de Santé Intégré de Madibou	10

Mr Viny ELENGA ANDZI	Thèse en BCM & IA sur l'étude de la résistance du Trypanosome au traitement utilisé en République du Congo	11
Mr Chastel MFOUTOU MAPANGUI	Thèse en BCM & IA sur les facteurs de dissémination des isolats de Staphylococcus aureus positifs à la leucocidine de Panton-Valentine (PVL) qui sont associés à des infections sévères de la peau et des tissus mous en Afrique	12
Mr Dollon MBAMA NTABI	Thèse en BCM & IA sur les co-infections d'espèces de Plasmodium chez les moustiques Anophèles: une étude pilote des interactions de parasite-vecteur qui définissent la transmission en Afrique	13
Mr Fresnel MOUZINGA	Thèse en BCM & IA sur l'utilisation de la salive dans la surveillance de l'infection à sarscov-2 à Brazzaville, République du Congo	14
Mme Line LOBALOBA INGOBA	Thèse en BCM & IA sur l'étude de la réponse immunitaire médiée par les anticorps contre le SARS-COV-2 chez des Congolais résidant à Brazzaville	15

## GALLERIE PHOTOS



1



2



3



4



5



6



7



8



# COMMUNICATION



CHASTEL MFOUTOU / ÉPIDÉMIOLOGISTE MOLÉCULAIRE

ACTUALITÉ

PRÉCAUTIONS DES CENTRES DE SANTÉ CONTRE LE REBOND DE COVID-19

## A. VALORISATION DE LA RECHERCHE

Participation du personnel de la FCRM à des conférences/congrès/séminaires au niveau national ou international.

Titre de la conférence / Institution organisatrice	Mode de participation	Date
Séquençage de nouvelle génération / CDC Afrique	Virtuel	17 - 20 Janvier
Accroître la capacité génomique des agents pathogènes en Afrique / CDC Afrique	Virtuel	19 Janvier
Rapport intermédiaire sur l'innocuité et l'efficacité du traitement au praziquantel pendant la grossesse à Lambaréné, Gabon	Virtuel	20 Janvier
Formation sur les éléments de biosecurity et biosureté*	Présentiel	22 Janvier
Qu'est-ce que la statistique*	Présentiel	25 Janvier
Réunion du groupe de travail africain sur le nouveau Corona virus (AFTCOR) / CDC Afrique	Virtuel	25 Janvier
Sécurité en laboratoire	Virtuel	27 Janvier
Implication des femmes africaines dans l'initiative & l'autonomie scientifique	Virtuel	29 Janvier
Atteindre l'élimination de la trypanosomiase humaine africaine / RSTMH Présentation : Séroprévalence des anticorps anti-SARS-CoV-2 dans une population vivant dans le village de Bomassa, République du Congo	Virtuel	1-3 Février
Qu'avons-nous appris des génomes du SRAS-COV-2 d'Inde / CDC Afrique	Virtuel	02 Février
Développement de tests délocalisés pour le diagnostic de la tuberculose au CERMEL	Virtuel	10 Février
COVID-19 Session 50 - Genomic Surveillance of SARS-CoV-2 in Africa: connecting the dots between clinical and sequencing labs	Virtuel	10 Février
Qu'est-ce la statistique de base ?	Présentiel	14 Février

Surveillance génomique de la résistance aux antimicrobiens au Nigeria / CDC Afrique	Virtuel	16 Février
Vaccins contre le paludisme : fabrication et développement / CDC Afrique	Virtuel	22 Février
Les réseaux technologiques / CDC Afrique	Virtuel	23-24 Février
Repenser et ré imaginer l'éducation en Afrique après covid* / AUDA-NEPAD	Virtuel	24 Février
Hémolyse médiée par des microvésicules dérivées de Plasmodium falciparum : un mécanisme potentiel dans l'anémie palustre / CDC Afrique	Virtuel	24 Février
Formation sur les éléments de biosecurité et biosureté*	Présentiel	25 Février
Le pouvoir de la genomique pour comprendre la pandémie à covid-19	Virtuel	26 Février
Mise en œuvre de la génomique des agents pathogènes en santé publique dans la région de l'Afrique centrale / CeRMEL	Présentiel	28 Février
Immuno-suivi de l'essai MAVACHE / CDC Afrique	Virtuel	03 Mars
Epidémiologie de la Fièvre Hémorragique à Virus de Lassa au Bénin (LAVIHFIB) / CDC Afrique	Virtuel	03 Mars
Nombre évité de cas de Covid-19 et de décès directement attribués au programme de vaccination au Japon / CDC Afrique	Virtuel	09 Mars
Evaluation de la parasitémie et des espèces de Plasmodium par PCR / CDC Afrique	Virtuel	10 Mars
Mise à jour complète sur le COVID-19 / L'école Médicale de Harvard	Virtuel	12 Mars
Séquençage de nouvelle génération, surveillance génomique du Sars-cov-2 au Kenya de Mars 2020-Fevrier 2022 / CDC Afrique	Virtuel	16 Mars
Formation sur les éléments de biosecurité et biosureté*	Présentiel	18 Mars
La réponse au COVID-19 en Asie du Sud / L'école Médicale de Harvard	Virtuel	19 Mars
Combattre H. pylori résistant aux antibiotiques grâce à une nouvelle thérapie moléculaire ciblée / CDC Afrique	Virtuel	24 Mars

4ème Congrès de la SIPAM		
Présentation 1. Prévalence des espèces autres que Plasmodium falciparum dans les quartiers Sud de Brazzaville en République du Congo	Virtuel	23 & 24 Mars
Présentation 2. Polymorphisme génétique de msp1 et msp2 du Plasmodium falciparum dans deux zones à transmission variable en République du Congo	Virtuel	
Formation sur les éléments de biosecurité et biosureté*	Présentiel	25 Mars
La phylogénétique pendant et après la pandémie / CDC Afrique	Virtuel	29 Mars
Science et recherché comme moteur de développement Allemagne - Afrique Coopération pendant l'ère de la COVID / Humboldt Symposium	Virtuel	30-31 Mars
Dépistage par sérologie et PCR sanguine de la schistosomiase chez la femme enceinte à Madagascar. Une étude de cas sectionnelle et une approche de comparaison de tests*	Présentiel	31 Mars
Atelier sur le projet de données stratégiques / EDCTP Novartis TriNetX	Virtuel	05 Avril
Comment soumettre un projet à un comité d'éthique*	Présentiel	05 avril
Prévention et contrôle du paludisme dans les populations mobiles et difficiles à atteindre / OMS Présentation : Prévalence des espèces autres que Plasmodium falciparum dans les quartiers Sud de Brazzaville en République du Congo	Virtuel	6-8 Avril
Surveillance génomique en temps réel pour la santé publique / CDC Afrique	Virtuel	13 Avril
Surveillance génomique et renforcement des capacités de séquençage de nouvelle génération / CDC Afrique	Virtuel	20 Avril
Les défis de la lutte antivectorielle contre le paludisme et les maladies tropicales négligées dans les pays à ressources limitées / CDC Afrique	Virtuel	20 Avril
Exploration de l'immunogénomique évolutive : les leçons de nos ancêtres et des pandémies passées / CDC Afrique	Virtuel	20 Avril

Nanopore Digest pour l'identification rapide du gène de la tuberculose résistant aux médicaments / CDC Afrique	Virtuel	21 Avril
Poursuivre la santé et le bien-être holistiques / Initiative juma	Virtuel	21 Avril
Conference Fondements, science et égalité / CDC Afrique	Virtuel	21-22 Avril
Paludisme dans le monde en Afrique : traduire la science en pratique / CDC Afrique	Virtuel	25 Avril
Echo Afrique centrale	Virtuel	27 Avril
Manipuler le microbiome : l'impact des prébiotiques, des probiotiques et des postbiotiques sur la santé et la maladie / CDC Afrique	Virtuel	27 Avril
Surmortalité due au covid en Afrique / CDC Afrique	Virtuel	28 Avril
Une étude épidémiologique prospective longitudinale chez les enfants pour déterminer l'exposition à l'infection par le SRAS-COV-2 par détection d'anticorps dans la salive : l'étude Coro-Buddy / CDC Afrique	Virtuel	28 Avril
Journée internationale de l'immunologie-Science, état et défis des vaccins COVID-19 / CDC Afrique	Virtuel	29 Avril
Vaccins contre la COVID-19 : les réponses aux questions que vous avez toujours voulu poser / CDC Afrique	Virtuel	29 Avril
La journée des sciences / Université de Tuebingen		
Présentation : Prévalence de l'espèce Plasmodium sp chez le moustique Anophelines dans les districts de Goma Tse-tse et Brazzaville, République du Congo	Virtuel	05 Mai
Condition qui favorise l'émergence ou la réémergence de virus / OMS	Virtuel	12 Mai
Crisper/cas et challenges pour le diagnostic de terrain / OMS	Virtuel	12 Mai
Vulnérabilité et altérité pendant la pandémie de COVID-19 / CDC Afrique	Virtuel	16 Mai
Engagement communautaire dans l'adoption de la recherche : résistance aux antimicrobiens (RAM)	Virtuel	19 Mai
Une étude de phase la de recherche de dose pour évaluer la sécurité et l'immunogénicité d'un rappel de vaccin COVID-19 à base de virus Orf (Prime-2-CoV_Beta) chez les adultes en bonne santé / Ecole médicale de Havard	Virtuel	19 Mai

Congrès de l'université de PMCA		
Présentation. Prévalence de l'espèce Plasmodium sp chez le moustique Anophelines dans les districts de Goma Tse-tse et Brazzaville, République du Congo	Virtuel	21 Mai
Comment les initiatives actuelles et futures peuvent protéger le monde contre les menaces sanitaires préexistantes et futures (Devex @ WHA 75) / CDC Afrique	Virtuel	25 Mai
Que faut-il pour être un bon leader de la recherche / Global Health Network	Virtuel	26-27 Mai
Détection, gestion précoce et contrôle des infections / CDC Afrique	Virtuel	27 Mai
Session ECHO pour l'Afrique centrale l'Evaluation de la réponse des anticorps neutralisants à l'infection naturelle par SARS-COV-2 et à la vaccination chez des individus au Congo-Brazzaville et l'épidémie de Monkeypox en RDC / CDC Afrique	Virtuel	08 Juin
100 000 génomes du SRAS-CoV-2 : une étape importante pour la génomique des pathogènes en Afrique / CDC Afrique	Virtuel	10 Juin
Intégrer les sciences sociales dans la recherche One Health pendant les épidémies / CDC Afrique	Virtuel	15 Juin
11ème congrès international des pathologies infectieuses et parasitaires	Présentiel	19-22 Juin
	Présentiel	
	Présentiel	
Présentation 1. Polymorphisme génétique de Plasmodium falciparum au sud de Brazzaville, République du Congo.		
Présentation 2. PF multiplicité des infections et anémie maternelle chez les femmes congolaises à l'accouchement du sud de Brazzaville, République du Congo		
Présentation 3. Surveillance génomique du SRAS-CoV-2 à Brazzaville, République du Congo		
communautés autochtones, « vulnérabilité » et pandémie de COVID-19 / Global Health:	Virtuel	20 Juin
Communiquer la science pour faciliter l'adoption des résultats de la recherche dans les politiques et la pratique / Global health	Virtuel	21 - 28 Juin
Génomes des tripanosomes : aperçu des antigènes variants dans les tripanosomes du bétail et potentiel de vaccination / CDC Afrique	Virtuel	22 Juin

introduction à la recherche pour les infirmières et les sages-femmes / Global Health	Virtuel	23 Juin
Surveillance Génomique des Pathogènes en Afrique / CDC Afrique	Virtuel	29 Juin
Une décennie de séquençage appliqué à la tuberculose : qu'avons-nous appris et comment pouvons-nous rapprocher cela des communautés à forte charge de tuberculose / CDC Afrique	Virtuel	29 Juin
dépistage du cancer du col de l'utérus en Afrique : la puissance de la confirmation du test ADN du VPH / ASLM	Virtuel	07 Juillet
Maladies auto-inflammatoires chez l'adulte : dans les coulisses de l'inflammation chronique / CDC Afrique	Virtuel	08 Juillet
Surveillance génomique des pathogènes en Afrique / CDC Afrique	Virtuel	13 Juillet
Problèmes éthiques entourant le séquençage génomique des agents pathogènes / CDC Afrique	Virtuel	13 Juillet
Guider le développement d'un vaccin clinique contre le paludisme à l'aide de cellules immunitaires / CDC Afrique	Virtuel	14 Juillet
Intégrer les sciences sociales dans la recherche One Health pendant les épidémies Confirmation / CDC Afrique	Virtuel	14-15 Juillet
dépistage et surveillance du monkeypox en Afrique / CDC Afrique	Virtuel	20 Juillet
Optimisation de la cytométrie en flux : tri cellulaire à grande vitesse et activé par l'image / CDC Afrique	Virtuel	20 Juillet
Autonomiser les jeunes leaders africains de l'innovation pour le développement socio-économique de l'Afrique / Calestous Juma	Virtuel	28 Juillet
Surveillance génomique des agents pathogènes au Canada : les maladies d'origine alimentaire comme cadre modèle / global health	Virtuel	10 Août
Outils de recherche sur le virus Monkeypox / CDC Afrique	Virtuel	18 Août
- L'utilité de la surveillance génomique des agents pathogènes des eaux usées en Afrique / CDC Afrique	Virtuel	24 Août
7 <sup>e</sup> post conference mondiale sur les conversations sur l'intégrité de la recherche / Global health, OMS	Virtuel	25 Août
PGI Series sur la surveillance génomique des agents pathogènes en Afrique pour éclairer l'éradication de la poliomyélite / CDC Afrique	Virtuel	05 Septembre
Covid-19, crises d'épilepsie de novo et épilepsie / OMS Global Health Network	Virtuel	21 Septembre
Loase en République du Congo*	Présentiel	30 Septembre

Adopter l'approche One Health face aux zoonoses Évaluation du risque de maladie et risque la communication / Global Health	Virtuel	07 Octobre
Flux de travail du séquençage du SRAS-COV-2 et utilisation du laboratoire BSL3 / ASLM	Virtuel	10-15 Octobre
COVID-19: Mise à jour / CDC Afrique	Virtuel	13 Octobre
Analyse spatio-temporelle bayésienne de la prévalence du paludisme chez les enfants âgés de 2 à 10 ans entre 2000 et 2015 au Gabon / CDC Afrique	Virtuel	27 Octobre
Optimiser l'utilisation des médicaments antimicrobiens sur la base des données de surveillance de la résistance aux antimicrobiens de la Tanzanie	Virtuel	28 Octobre
Séquelles post-tuberculose chez les enfants / CDC Afrique	Virtuel	07 Novembre
Reunion scientifique UKT: Conférence santé animale et humaine / Université de Tubingen	Virtuel	07 Novembre
Etude de la fonction MSP5 dans le foie & sporozoïtes et immunogénicité / CDC Afrique	Virtuel	10-15 Novembre
Artesunate: action, résistance et repositionnement comme anticancéreux / CDC Afrique	Virtuel	13 Novembre
Association entre les taux plasmatiques de magnésium, de fer, de zinc et de vitamine D et les résultats des patients atteints de septicémie	Virtuel	10-15 Novembre
India IMBO		
Présenta*on. Prévalence des espèces autres que Plasmodium falciparum dans les quartiers sud de Brazzaville en République du Congo	Présentiel	13 Novembre
Communauté Africaine : développer un réseau solide est fondamental pour construire une carrière scientifique réussie et percutante / Fondation Bayer	Virtuel	27 Novembre
Approches de contrôle génétiques et basées sur les symbiotes pour la lutte antivectorielle / CDC Afrique	Virtuel	27 Novembre
Étude de la fonction MSP5 dans le foie et les sporozoïtes et immunogénicité / CDC Afrique	Virtuel	27 Novembre

Permettre la recherche en santé dans tous les établissements de santé / Global Health (Université de Cape Town) Présentation1 : Séroprévalence des anticorps anti-SARS-CoV-2 dans une population vivant dans le village de Bomassa, République du Congo Présentation2 : Diversité génétique du SRAS Cov 2 à Brazzaville République du Congo	Présentiel	27 Novembre
Solutions analytiques pour les vaccins à ARNm et les thérapeutiques	Virtuel	29 Novembre
Journée scientifique de l'UKT Présentation : Études épidémiologiques et entomologiques de la transmission du paludisme dans le district de Goma tsé-tsé, une zone rurale du sud de la République du Congo	Virtuel	08 Décembre
Des bonnes idées aux idées percutantes / Global Health .	Virtuel	08 Décembre
SU-CUGH Immunologie Zambie / Global health  Présentation : Séroprévalence des anticorps anti-SARS-CoV-2 dans une population vivant dans le village de Bomassa, République du Congo	Virtuel	05-09 Décembre
Microscopie basée sur l'intelligence artificielle : diagnostiquer les parasites de la conception à l'application sur le terrain. Offert par l'Institut de Médecine Tropicale virtuel	Virtuel	12 Décembre
Investigation sur l'Infection à Mansonella au Gabon / UKT	Virtuel	15 Décembre



<p>Conference on Public Health in Africa (CPHIA) : Rwanda</p> <p>Réponses anticorps anti-SARS-CoV-2 chez les personnes vivant avec le VIH à Brazzaville, en République du Congo après vaccination</p> <p>Réponses anticorps à la protéine Spike du SRAS-CoV-2 chez des individus sains après vaccination à Brazzaville, République du Congo</p> <p>Étude comparative de la génétique de la protéine de surface Pf merozite1 (MSP-1) dans les zones rurales et urbaines en République du Congo</p> <p>Surveillance génomique en temps réel du SRAS-CoV-2 à Brazzaville, République du Congo</p> <p>Profil des marqueurs moléculaires de la résistance de Plasmodium falciparum à la Sulfadoxine-Pyriméthamine à Brazzaville, République du Congo</p> <p>Diversité génétique et multiplicité de l'infection à Plasmodium falciparum dans le sud de Brazzaville, en République du Congo</p>	<p>Présentiel</p>	<p>13 - 15 Décembre</p>
--	-------------------	-----------------------------

## B. VULGARISATION DE LA RECHERCHE

Mise à disposition des résultats de la recherche à la portée de tous



En 2022, le personnel de la FCRM s'est rendu dans divers établissements de Brazzaville et de Pointe Noire pour parler de la recherche sur le paludisme et les maladies infectieuses en général avec les écoliers. Lorsque cela était possible, de l'observation au microscope a été exécuté avec les écoliers, leur montrant les parasites du paludisme (sang infecté) ou l'extraction de l'ADN humain ou parasitaire.



**RECHERCHE MEDICALE : LE PR FRANCINE NTOUMI ENCOURAGE LES ÉLÈVES À EMBRASSER LES SCIENCES**  
Publié par le semestriel kaire - (Fév 2022) | Développement

À l'occasion de la Journée internationale des femmes et filles de sciences, 25 élèves du primaire...

**20 Février 2022** : Réception des élèves du Complexe Scolaire Grace Ruddy au Centre de Recherches sur les Maladies Infectieuses de la FCRM



Journal Télévisé de Télé Congo.

11 octobre 2022 : Le Débat : Les leçons à tirer de la pandémie à covid 19 vont-elles servir à la lutte contre le paludisme. <https://www.youtube.com/watch?v=MrSLj4lwCCc>

Au cours d'un débat soutenu, en présence de Prof. Wandji (Cameroun), Prof. Adegnika (Gabon), Prof. Boormann (Allemagne) et Prof. Ntoumi (Congo), Madame Itoua Bibiane (journaliste) a demandé aux experts d'expliquer les leçons \*rées de la pandémie dans les différents pays et comment les chercheurs se préparent à la prochaine épidémie

## C. PLAIDOYER POUR LA RECHERCHE.

La FCRM est sur tous les fronts pour défendre auprès des bailleurs de fonds, des décideurs et la population, l'importance de la recherche pour le développement, l'urgence de plus de soutiens financiers et la nécessité de plus de femmes dans les sciences.





**12 Février 2022.** Participation de la FCRM à la célébration Nationale de la Journée Internationale des Femmes et Filles de Science organisée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Technologie et de l'Innovation Technologique dans la salle du Canal Olympia de Brazzaville.

**17 Mars 2022.** Portrait : Francine NTOUMI promeut la femme par la science. <https://www.adiac-congo.com/content/portrait-francine-ntoumi-promeut-la-femme-par-la-science-136004>.

**Mars – Avril 2022.** Coopération Germano - Congolaise : Stage de Ms. Tina Kruger ; étudiante en PhD à l'Université de Tübingen (Allemagne) dont l'étude porte sur le diagnostic de la schistosomiase et du paludisme à la FCRM. Ceci, dans le cadre de la collaboration entre l'institut de Médecine Tropicale de l'Université de Tübingen (Allemagne) et la Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale (FCRM), de nombreuses mobilités d'étudiants et biologistes ont lieu du Nord vers le Sud et du Sud vers le Nord.

**25 Avril 2022.** Plaidoyer de la Professeure Francine NTOUMI sur le paludisme au Parlement Allemand (Bundestag) dans le cadre de la célébration de la journée mondiale de lutte contre cette endémie.

**29 Juin 2022.** Participation de la directrice générale de la FCRM : « Penser le renouveau de la coopération euro-africaine en matière de recherche et d'innovation ». Une journée de conférences et d'échanges afin d'imaginer un nouveau partenariat scientifique entre l'Europe et l'Afrique organisée par le CNRS et l'IRD dans le cadre de la Présidence française du Conseil de l'Union européenne (PFUE).

**06 Septembre 2022.** Participation de la directrice générale de la FCRM à conférence sur « la coopération scientifique internationale pour le monde de demain : centres mondiaux pour la santé et le climat » à Berlin en Allemagne.

**24 Septembre 2022 :** Tribune dans le magazine "JEUNE AFRIQUE" : La Francophonie, voie d'avenir pour une science forte et solidaire. [https://www.jeuneafrique.com/1379517/politique/la-francophonie-voie-davenir-pour-une-science-forte-et-solidaire/?fbclid=IwAR0t0a-ff\\_kn15JURMvYMJnee6e3Ilb-ajaKXQaoG20FfSyDD57zSAnz9\\_4](https://www.jeuneafrique.com/1379517/politique/la-francophonie-voie-davenir-pour-une-science-forte-et-solidaire/?fbclid=IwAR0t0a-ff_kn15JURMvYMJnee6e3Ilb-ajaKXQaoG20FfSyDD57zSAnz9_4)

**02 Octobre 2022 :** « Il n'est pas possible que l'humanité se prive de la moitié de son cerveau, parce que les femmes représentent la moitié de la population mondiale" Professeure Francine NTOUMI. <https://www.youtube.com/watch?v=pBHegrCb1gA>

**21 octobre 2022.** Recherche médicale : Francine Ntoumi satisfaite de l'apport des institutions allemandes. <https://www.adiac-congo.com/content/recherche-medicale-francine-ntoumi-satisfaite-de-lapport-des-institutions-allemandes-142297>

**Décembre 2022.** La Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale, membre du réseau scientifique international GABRIEL. En rejoignant le réseau GABRIEL, la Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale (FCRM) contribuera à ses projets de recherche sur la tuberculose, les infections respiratoires aiguës et la résistance aux anti-microbiens.



Société  
**Portrait : Francine Ntoumi promeut la femme par la science**  
Jeudi 17 Mars 2022 - 18:38  
Abonnez-vous

Avec un parcours couronné de la reconnaissance nationale de son pays, le Congo, Francine Ntoumi promeut une femme congolaise chevauchant sans complexe le cheval de bataille « Science » par le message de sa propre vie.

Née en 1961 à Brazzaville, Francine Ntoumi fait son cycle primaire avant de s'envoler pour la France où elle obtient son Brevet d'études du premier cycle et son baccalauréat au lycée Pierre et Marie-Curie de Sochaux.

Comme profondément inspirée par Marie Curie, cette savante comme pour son mariage avec le savant français Pierre Curie et pour ses travaux sur la radioactivité, Francine poursuit ses études à l'Université Pierre et Marie Curie où elle obtient son doctorat en sciences et commence sa carrière dans la recherche sur le paludisme à l'Institut Pasteur de Paris.

jeuneafrique

"On ne voit pas les femmes dans les carrières scientifiques" au Congo - Brazzaville  
BBC Afrique @ 316 Kabonza  
S'abonner 92 Partager



## La francophonie, voie d'avenir pour une science forte et solidaire

Selon un collectif d'acteurs scientifiques et politiques (Rémi Quirion, Lassina Zerbo, Damien Cesselin, Jean-François Delltraissy, Abdoulaye Gounou, Francine Ntoumi et Coumba Thiandoume\*), il est urgent d'investir le terrain de la recherche en français pour influer sur les pratiques internationales. Et ce, afin de faire enfin entendre les vrais besoins des pays africains.

2022-03-17 18:38 | La Jeune Afrique  
Médias 2022-03-17 18:38

## ARTICLES DANS LA PRESSE INTERNATIONALE

**24 Septembre 2022** : Tribune dans le magazine "JEUNE AFRIQUE" : La Francophonie, voie d'avenir pour une science forte et solidaire. [https://www.jeuneafrique.com/1379517/politique/la-francophonie-voie-davenir-pour-une-science-forte-et-solidaire/?fbclid=IwAR0t0a-ff\\_kn15JURMvYMJnee6e3Ilb-ajaKXQaoG20FfSyDD57zSAnz9\\_4](https://www.jeuneafrique.com/1379517/politique/la-francophonie-voie-davenir-pour-une-science-forte-et-solidaire/?fbclid=IwAR0t0a-ff_kn15JURMvYMJnee6e3Ilb-ajaKXQaoG20FfSyDD57zSAnz9_4)

**02 Octobre 2022** : « Il n'est pas possible que l'humanité se prive de la moitié de son cerveau, parce que les femmes représentent la moitié de la population mondiale" Professeure Francine NTOUMI. <https://www.youtube.com/watch?v=pBHegrCb1gA>  
**Nombre de vue : 2705**





## PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

1. Agonhossou R, Akoton R, Dossou YA, Avokpaho E, Mbama DNJ, Boussougou-Sambe TS, Francis NN, Ndo C, Ntoumi F, Wondji CS, Adegnika AA, Borrmann S, Issifou S, Djogbénu LS 2022 Surveillance of Plasmodium malariae infection among inhabitants of rural areas in Ouidah-Kpomasse-Tori Bossito health district, Benin. Parasitology Research Jan 4. doi: 10.1007/s00436-021-07398-z. PMID: 34981216. IF= 2.2739
2. Massamba JE , Djontu JC, Vouvoungui CJ, Gampio Gueye N, Kobawila C, Ntoumi F. 2022 Prevalence of Plasmodium falciparum submicroscopic infection and pregnancy outcomes in Congolese women at delivery. American Journal of Clinical and Experimental Medicine 10(1) 15-22. IF= 4.29
3. Lobaloba Ingoba L, Djontu JC, Mfoutou Mapanguy CC, Mouzinga F, Diafouka Kietela S, Vouvoungui C, Kuisma E, Nguimbi E, Francine Ntoumi F 2022 Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 antibodies in a population living in Bomassa village, Republic of Congo. International Journal of infectious Diseases Regions Vol2 March 2022, Pages 130-136.
4. Ntoumi F. 2022 From mink to malaria. Nature Microbiology. 2022 Mar;7(3):343-344. doi: 10.1038/s41564-022-01062-7. PMID: 35246653. IF= 78.297
5. Massamba JE; Djontu JC, Vouvoungui CJ, Kobawila C, Ntoumi F 2022 Plasmodium falciparum multiplicity of infections and maternal anaemia in Congolese women at delivery from southern Brazzaville, Republic of Congo Malaria Journal Apr 2;21(1):114. doi: 10.1186/s12936-022-04105-w. IF=3.469
6. Ntoumi F, Petersen E, Mwaba P, Aklillu E, Mfinanga S, Yeboah-Manu D, Maeurer M, osei
7. A. Blue Skies research is essential for ending the Tuberculosis pandemic and advancing a personalized medicine approach for holistic management of Respiratory Tract infections.: Invited viewpoint: IJID World TB Day series 2022. International Journal of Infectious Diseases. 2022 Mar 14:S1201-9712(22)00150-3. doi: 10.1016/j.ijid.2022.03.012. IF=12.074
8. Ntoumi F, Nachega JB, Aklillu E, Chakaya J, Felker I, Amanullah F, Yeboah-Manu D, Castro KG, Zumla A World Tuberculosis Day 2022: aligning COVID-19 and tuberculosis innovations to save lives and to end tuberculosis. The Lancet Infectious Diseases. 2022 Mar 3:S1473-3099(22)00142-6. doi: 10.1016/S1473-3099(22)00142-6. IF=71.421

9. Mucheleng'anga LA, Himwaze CM, Telendiy V, Simumba S, Soko J, Kayonde N, Mulenga B, Hamukale A, Shibemba AL, Lungu PS, Tembo J, Bates M, Chanda-Kapata P, Mwaba P, Kapata N, Ntoumi F, Zumla A. 2022 Incidental Tuberculosis in sudden, unexpected, or violent deaths in the community Lusaka, Zambia - A descriptive forensic post-mortem examination study 2022. *International Journal of Infectious Diseases* 2022 Mar 2022 Mar 11:S1201-9712(22)00140-0. doi: 10.1016/j.ijid.2022.03.005. IF=12,074
10. Chanda-Kapata P, Ntoumi F, Kapata N, Lungu P, Mucheleng'anga LA, Chakaya J, Tembo J, Himwaze C, Ansumana R, Asogun D, Mfinanga S, Nyasulu P, Mwaba P, Yeboah-Manu D, Zumla A, Nachega JB. 2022. Tuberculosis, HIV/AIDS and Malaria Health Services in sub-Saharan Africa - A Situation Analysis of the Disruptions and Impact of the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Infectious Diseases*. 2022 Mar 24:S1201-9712(22)00173-4. doi: 10.1016/j.ijid.2022.03.033. IF=12,074
11. Mfoutou Mapanguy CJ, Batchi-Bouyou AL, Djontu JC, Pallerla SR, Ngoma CH, Le Thi Kieu Linh LTK, Rachakonda S, Casadei N, Angelov A, Sonnabend M, Vouvongui JC, Ampa R, Nguimbi E, Peter S, Kreamsner PG, Montaldo C, Velavan TP, Ntoumi F. 2022. SARS-CoV-2 B.1.214.1, B.1.214.2 and B.1.620 are predominant lineages between December 2020 and July 2021 in the Republic of Congo. *International Journal of Infectious Diseases Regions* 3, 106-113.
12. Osei-Wusu S, Otchere ID, Asare P, Ntoumi F, Zumla A, Asante-Poku A, Yeboah-Manu D. Relevance of genomic diversity of *Mycobacterium tuberculosis* complex in Africa. *International Journal of Infectious Diseases* 2022 Mar 20:S1201-9712(22)00154-0. doi: 10.1016/j.ijid.2022.03.016. IF=12,074
13. Walker A, Houwaart T, Finzer P, Ehlkes L, Tyshaieva A, Damagnez M, Strelow D, Duplessis A, Nicolai J, Wienemann T, Tamayo T, Kohns Vasconcelos M, Hülse L, Hoffmann K, Lübke N, Hauka S, Andree M, Däumer MP, Thielen A, Kolbe-Busch S, Göbels K, Zotz R, Pfeffer K, Timm J, Dilthey AT; German COVID-19 OMICS Initiative (DeCOI). Characterization of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection Clusters Based on Integrated Genomic Surveillance, Outbreak Analysis and Contact Tracing in an Urban Setting. *Clinical Infectious Diseases*. 2022 Mar 23;74(6):1039-1046. doi: 10.1093/cid/ciab588. IF=20,999

14. Ntoumi F and Zumla A. 2022. Advancing accurate metrics for future pandemic preparedness. *The Lancet*. Vol 399 April 16, 2022. 1443-1445. IF=202,731
15. Zumla A, Valdoleiros SR, Haider N, Asogun D, Ntoumi F, Petersen E, Kock R. 2022. Unprecedented Monkeypox outbreaks outside endemic regions - scientific and social priorities. *The Lancet Infectious Diseases*. May 27, 2022. doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00354-1. . IF= 71,421.
16. Haider N, Guitian J, Simons D, Asogun D, Ansumana R, Honeyborne I, Velavan TP, Ntoumi F, Valdoleiros SR, Petersen E, Kock R, Zumla A. Increased outbreaks of monkeypox highlight gaps in actual disease burden in Sub-Saharan Africa and in animal reservoirs. *International Journal of Infectious Diseases* 2022 . May 2022.https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.05.058. IF=12,074
17. Seifert SN, Fischer RJ, Kuisma E, Goma-Nkoua C, Bounga G, Akongo MJ, Schulz JE, Escudero-Pérez B, Akoundzie BJ, Ampiri R, Dieudonne A, Indolo GD, Kaba SD, Louzolo I, Macosso LN, Mavoungou Y, Miegakanda VB, Nina RA, Samabide KT, Ondzie AI, Ntoumi F, Muñoz-Fontela C, Mombouli JV, Olson SH, Walzer C, Niama FR, Munster VJ. Zaire ebolavirus surveillance near the Bikoro region of the Democratic Republic of the Congo during the 2018 outbreak reveals presence of seropositive bats. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2022 Jun 22;16(6):e0010504. doi: 10.1371. IF= 4.781
18. Ntoumi F and Kremsner PG. 2022. Vaccination with fractional doses: promise or illusion? *The Lancet Infectious Diseases*. Jun 23:S1473-3099(22)00310-3. doi: 10.1016/S1473-3099(22)00310-3. IF= 71,421
19. Zumla A, Traore T, Amao L, Ntoumi F, Sharma A, Azhar EI, Abbara A.2022. Reducing the threat of epidemic-prone infections at mass gathering religious events. *The Lancet*. 2022 Jun 27:S0140-6736(22)01194-1. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01194-1. IF=202,731
20. Castro KG, Ditiu L, Sahu S, Ntoumi F, Tiberi S, O'Kane CM, Akkerman O, Manika K, Mwaba P, Davies Forsman L, Petersen E, Aklillu E, Azhar EI, Cirillo DM, Migliori GB, Abbara A, Zumla A. 2022. Optimising tuberculosis care for refugees affected by armed conflicts. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2022 Jun;10(6):533-536. doi: 10.1016/S2213-2600(22)00104-7. Epub 2022 Mar 23. . IF=102,642
21. Ntabi Mbama D, Lissom A, Djontu JC, Diafouka Kietela S, Vouvougui C, Boumpoutou RK, Mayela J, Nguete Nguiffo D, Ndo NNFC, Akoton. R, Agonhossou R, Lenga A, Boussougou Sambe TS, Luc Djogbénou, Wondji C, Adegnika AA, Borrmann S, Ntoumi F. 2022. Prevalence of non-Plasmodium falciparum species in

Southern districts of Brazzaville in The Republic of the Congo. *Parasite & Vectors*. Jun 16;15(1):209. doi: 10.1186/s13071-022-05312-9. IF= 4.047

22. Petersen E, Zumla A, Hui DS, Blumberg L, Valdoleiros SR, Amao L, Ntoumi F, Asogun D, Simonsen L, Haider N, Traore T, Kapata N, Dar O, Nachega J, Abbara A, Al Balushi A, Kock R, Maeurer M, Lee SS, Lucey DR, Ippolito G, Koopmans M. 2022. Vaccination for monkeypox prevention in persons with high-risk sexual behaviours to control on-going outbreak of monkeypox virus clade 3. *International Journal of Infectious Diseases*. 2022 Jul 1:S1201-9712(22)00378-2. doi: 10.1016/j.ijid.2022.06.047. IF=12,074
23. Shuaib YA, Utpatel C, Kohl TA, Barilar I, Diricks M, Ashraf N, Wieler LH, Kerubo G, Mesfin EA, Diallo AB, Al-Hajoj S, Ndung'u P, Fitzgibbon MM, Vaziri F, Sintchenko V, Martinez E, Viegas SO, Zhou Y, Azmy A, Al-Amry K, Godreuil S, Varma-Basil M, Narang A, Ali S, Beckert P, Dreyer V, Kabwe M, Bates M, Hoelscher M, Rachow A, Gori A, Tekwu EM, Sidze LK, Jean-Paul AA, Beng VP, Ntoumi F, Frank M, Diallo AG, Mboup S, Tessema B, Beyene D, Khan SN, Diel R, Supply P, Maurer FP, Hoffmann H, Niemann S, Merker M. 2022. Origin and Global Expansion of *Mycobacterium tuberculosis* Complex Lineage 3. *Genes (Basel)*. 2022 May 31;13(6):990. doi: 10.3390/genes13060990. IF= 3.688
24. Nana-Djeunga HC, Djune-Yemeli L, Domche A, Donfo-Azafack C, Efon-Ekangouo A, Lenou-Nanga C, Nzune-Toche N, Balog YA, Bopda JG, Mbickmen-Tchana S, Velavan TP, Penlap-Beng V, Ntoumi F, Kamgno J. 2022. Correction to: High infection rates for onchocerciasis and soil-transmitted helminthiasis in children under five not receiving preventive chemotherapy: a bottleneck to elimination. *Infectious Diseases of Poverty*. 2022 Jun 6;11(1):65. doi: 10.1186/s40249-022-00984-y.
25. Jeremiah C, Petersen E, Nantanda R, Mungai BN, Migliori GB, Amanullah F, Lungu P, Ntoumi F, Kumarasamy N, Maeurer M, Zumla A. 2022. The WHO Global Tuberculosis 2021 Report - not so good news and turning the tide back to End TB. *International Journal of Infectious Diseases*. 2022 Mar 20:S1201-9712(22)00149-7. doi: 10.1016/j.ijid.2022.03.011. IF=12,074
26. Armel Landry Batchi-Bouyou, Jean Claude Djontu, Jeannhey Christevy Vouvoungui, Claujens Chastel Mapanguy Mfoutou, Line Lobaloba Ingoba, Jiré Séphora Mougany, Kamal Rauchelvy Boumpoutou, Steve Diafouka-kietela, Raoul Ampa, Francine Ntoumi. 2022. Assessment of neutralizing antibody responses after natural SARS-CoV-2 infection and vaccination in Congolese individuals. *BMC Infectious Diseases*. (2022) 22:610. doi.org/10.1186/s12879-022-07593-y IF= 3,667

27. Sindato C, Karimuribo ES, Vairo F, Misinzo G, Rweyemamu MM, Hamid MMA, Haider N, Tungu PK, Kock R, Rumisha SF, Mbilu T, Ntoumi F, Zumla A and Mboera LEG. 2022. Rift Valley fever seropositivity in humans and domestic ruminants and associated risk factors in Sengerema, Ilala and Rufiji districts, Tanzania. *International Journal of Infectious Diseases* 2022 . Sep;122:559-565. doi: 10.1016/j.ijid.2022.07.012. Epub 2022 Jul 8. IF=12,074
28. Agonhossou R, Akoton R, Lagnika H, Djihinto OY, Sovegnon PM, Saizonou HD, Ntoumi F, Wondji CS, Borrmann S, Adegnika AA, Djogbénou LS. 2022. P. falciparum msp1 and msp2 genetic diversity in P. falciparum single and mixed infection with P. malariae among the asymptomatic population in Southern Benin. *Parasitology International*. 2022 Aug;89:102590. doi: 10.1016/j.parint.2022.102590. Epub 2022 Apr 25. IF=1.99
29. Kirby T. 2022. Francine Ntoumi-building research capacity and encouraging female African researchers. *The Lancet Infectious Diseases*. 2022 Aug;22(8):1128. doi: 10.1016/S1473-3099(22)00466-2. IF= 71,421.
30. Edwards SJL, Silaigwana B, Asogun D, Mugwagwa J, Ntoumi F, Ansumana R, Bardosh K, Ambe J. 2022. An ethics of anthropology-informed community engagement with COVID-19 clinical trials in Africa. *Developing World Bioethics*. 2022 Aug 9 : 1-10. doi: 10.1111/dewb.12367. IF= 2.294
31. Dangles O, Struelens Q, Mame-Penda Ba, Bonzi-Coulibaly Y, Charvis P, Emmanuel E, González Almarío C, Hanich L, Koita O, León-Verlade F, Mburu YK, Ntoumi F, Restrepo S, Vidal L. 2022. Insufficient yet improving involvement of the Global South in top sustainability science publications . *Plos One*. Sep 1;17(9):e0273083. 1-9. doi: 10.1371/journal.pone.0273083. eCollection 2022 IF= 3.752
32. Tegally H, San JE, Cotten M, Moir M, Tegomoh B, Mboowa G, Martin DP, Baxter C, Lambisia AW, Diallo A, Amoako DG, Diagne MM, Sisay A, Zekri AN, Gueye AS, Sangare AK, Ouedraogo AS, Sow A, Musa AO, Sesay AK, Abias AG, Elzagheid AI, Lagare A, Kemi AS, Abar AE, Johnson AA, Fowotade A, Oluwapelumi AO, Amuri AA, Juru A, Kandeil A, Mostafa A, Rebai A, Sayed A, Kazeem A, Balde A, Christoffels A, Trotter AJ, Campbell A, Keita AK, Kone A, Bouzid A, Souissi A, Agweyu A, Naguib A, Gutierrez AV, Nkeshimana A, Page AJ, Yadouleton A, Vinze A, Happi AN, Chouikha A, Iranzadeh A, Maharaj A, Batchi-Bouyou AL, Ismail A, Sylverken AA, Goba A, Femi A, Sijuwola AE, Marycelin B, Salako BL, Oderinde BS, Bolajoko B, Diarra B, Herring BL, Tsofa B, Lekana-Douki B, Mvula B, Njanpop-Lafourcade BM, Marondera BT, Khaireh BA, Kouriba B, Adu B, Pool B, McInnis B, Brook C, Williamson C, Nduwimana C, Anscombe C, Pratt CB, Scheepers C,

Akoua-Koffi CG, Agoti CN, Mapanguy CM, Loucoubar C, Onwuamah CK, Ihekweazu C, Malaka CN, Peyrefitte C, Grace C, Omoruyi CE, Rafai CD, Morang'a CM, Erameh C, Lule DB, Bridges DJ, Mukadi-Bamuleka D, Park D, Rasmussen DA, Baker D, Nokes DJ, Ssemwanga D, Tshiabuila D, Amuzu DSY, Goedhals D, Grant DS, Omuoyo DO, Maruapula D, Wanjohi DW, Foster-Nyarko E, Lusamaki EK, Simulundu E, Ong'era EM, Ngabana EN, Abworo EO, Otieno E, Shumba E, Barasa E, Ahmed EB, Ahmed EA, Lokilo E, Mukantwari E, Philomena E, Belarbi E, Simon-Lorieri E, Anoh EA, Manuel E, Leendertz F, Taweh FM, Wasfi F, Abdelmoula F, Takawira FT, Derrar F, Ajogbasile FV, Treurnicht F, Onikepe F, Ntoumi F, Muyembe FM, Ragomzingba FEZ, Dratibi FA, Iyanu FA, Mbunsu GK, Thilliez G, Kay GL, Akpede GO, van Zyl GU, Awandare GA, Kpeli GS, Schubert G, Maphalala GP, Ranaivoson HC, Omunakwe HE, Onywera H, Abe H, Karray H, Nansumba H, Triki H, Kadjo HAA, Elgahzaly H, Gumbo H, Mathieu H, Kavunga-Membo H, Smeti I, Olawoye IB, Adetifa IMO, Odia I, Ben Boubaker IB, Mohammad IA, Ssewanyana I, Wurie I, Konstantinus IS, Halatoko JWA, Ayei J, Sonoo J, Makangara JC, Tamfum JM, Heraud JM, Shaffer JG, Giandhari J, Musyoki J, Nkurunziza J, Uwanibe JN, Bhiman JN, Yasuda J, Morais J, Kiconco J, Sandi JD, Huddleston J, Odoom JK, Morobe JM, Gyapong JO, Kayiwa JT, Okolie JC, Xavier JS, Gyamfi J, Wamala JF, Bonney JHK, Nyandwi J, Everatt J, Nakaseegu J, Ngoi JM, Namulondo J, Oguzie JU, Andeko JC, Lutwama JJ, Mogga JJH, O'Grady J, Siddle KJ, Victoir K, Adeyemi KT, Tumedi KA, Carvalho KS, Mohammed KS, Dellagi K, Musonda KG, Duedu KO, Fki-Berrajah L, Singh L, Kepler LM, Biscornet L, de Oliveira Martins L, Chabuka L, Olubayo L, Ojok LD, Deng LL, Ochola-Oyier LI, Tyers L, Mine M, Ramuth M, Mastouri M, ElHefnawi M, Mbanne M, Matsheka MI, Keabonye M, Diop M, Momoh M, Lima Mendonça MDL, Venter M, Paye MF, Faye M, Nyaga MM, Mareka M, Damaris MM, Mburu MW, Mpina MG, Owusu M, Wiley MR, Tاتفeng MY, Ayekaba MO, Abouelhoda M, Beloufa MA, Seadawy MG, Khalifa MK, Matobo MM, Kane M, Salou M, Mbulawa MB, Mwenda M, Allam M, Phan MVT, Abid N, Rujeni N, Abuzaid N, Ismael N, Elguindy N, Top NM, Dia N, Mabunda N, Hsiao NY, Silochi NB, Francisco NM, Saasa N, Bbosa N, Murunga N, Gumede N, Wolter N, Sitharam N, Ndodo N, Ajayi NA, Tordo N, Mbhele N, Razanajatovo NH, Iguosadolo N, Mba N, Kingsley OC, Sylvanus O, Femi O, Adewumi OM, Testimony O, Ogunsanya OA, Fakayode O, Ogah OE, Oludayo OE, Faye O, Smith-Lawrence P, Ondoa P, Combe P, Nabisubi P, Semanda P, Oluniyi PE, Arnaldo P, Quashie PK, Okokhere PO, Bejon P, Dussart P, Bester PA, Mbala PK, Kaleebu P, Abechi P, El-Shesheny R, Joseph R, Aziz RK, Essomba RG, Ayivor-Djanie R, Njouom R, Phillips RO, Gorman

R, Kingsley RA, Neto Rodrigues RMDESA, Audu RA, Carr RAA, Gargouri S, Masmoudi S, Bootsma S, Sankhe S, Mohamed SI, Femi S, Mhalla S, Hosch S, Kassim SK, Metha S, Trabelsi S, Agwa SH, Mwangi SW, Doumbia S, Makiala-Mandanda S, Aryeetey S, Ahmed SS, Ahmed SM, Elhamoumi S, Moyo S, Lutucuta S, Gaseitsiwe S, Jalloh S, Andriamandimby SF, Oguntope S, Grayo S, Lekana-Douki S, Prosolek S, Ouangraoua S, van Wyk S, Schaffner SF, Kanyerezi S, Ahuka-Mundeke S, Rudder S, Pillay S, Nabadda S, Behillil S, Budiaki SL, van der Werf S, Mashe T, Mohale T, Le-Viet T, Velavan TP, Schindler T, Maponga TG, Bedford T, Anyaneji UJ, Chinedu U, Ramphal U, George UE, Enouf V, Nene V, Gorova V, Roshdy WH, Karim WA, Ampofo WK, Preiser W, Choga WT, Ahmed YA, Ramphal Y, Bediako Y, Naidoo Y, Butera Y, de Laurent ZR; Africa Pathogen Genomics Initiative (Africa PGI), Ouma AEO, von Gottberg A, Githinji G, Moeti M, Tomori O, Sabeti PC, Sall AA, Oyola SO, Tebeje YK, Tessema SK, de Oliveira T, Happi C, Lessells R, Nkengasong J, Wilkinson E. The evolving SARS-CoV-2 epidemic in Africa: Insights from rapidly expanding genomic surveillance. 2022. *Science*. 2022 Sep 15:eabq5358. doi: 10.1126/science.abq5358. IF= 63,47

33. Lewis HC, Ware H, Whelan M, Subissi L, Li Z, Ma X, Nardone A, Valenciano M, Cheng B, Noel K, Cao C, Yanes-Lane M, Herring BL, Talisuna A, Ngoy N, Balde T, Clifton D, Van Kerkhove MD, Buckeridge D, Bobrovitz N, Okeibunor J, Arora RK, Bergeri I; UNITY Studies Collaborator Group. 2022. SARS-CoV-2 infection in Africa: a systematic review and meta-analysis of standardised seroprevalence studies, from January 2020 to December 2021. *BMJ Glob Health*. 2022 Aug;7(8):e008793. doi: 10.1136/bmjgh-2022-008793.PMID: 35998978. IF=5.558
34. Zumla A, Traore T, Amao L, Ntoumi F, Sharma A, Azhar EI, Abbara A. Reducing the threat of epidemic-prone infections at mass gathering religious events. *The Lancet*. 2022 Jul 9;400(10346):80-82. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01194-1. Epub 2022 Jun 27. IF=202,731
35. Houwaart T, Belhaj S, Tawalbeh E, Nagels D, Fröhlich Y, Finzer P, Ciruela P, Sabrià A, Herrero M, Andrés C, Antón A, Benmoumene A, Asskali D, Haidar H, von Dahlen J, Nicolai J, Stiller M, Blum J, Lange C, Adelmann C, Schroer B, Osmers U, Grice C, Kirfel PP, Jomaa H, Strelow D, Hülse L, Pigulla M, Kreuzer P, Tyshaieva A, Weber J, Wienemann T, Kohns Vasconcelos M, Hoffmann K, Lübke N, Hauka S, Andree M, Scholz CJ, Jazmati N, Göbels K, Zotz R, Pfeffer K, Timm J, Ehlkes L, Walker A, Dilthey AT; German COVID-19 OMICS Initiative (DeCOI); German COVID-19 OMICs Initiative (DeCOI). Integrated genomic surveillance enables tracing of person-to-person SARS-CoV-2 transmission chains during community transmission

and reveals extensive onward transmission of travel-imported infections, Germany, June to July 2021. *Eurosurveillance*. 2022 Oct;27(43). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.43.2101089. PMID: 36305336. IF= 21

36. Lazarus JV, Romero D, Kopka CJ, Karim SA, Abu-Raddad LJ, Almeida G, Baptista-Leite R, Barocas JA, Barreto ML, Bar-Yam Y, Bassat Q, Batista C, Bazilian M, Chiou ST, Del Rio C, Dore GJ, Gao GF, Gostin LO, Hellard M, Jimenez JL, Kang G, Lee N, Matičić M, McKee M, Nsanzimana S, Olieru-Barton M, Pradelski B, Pyzik O, Rabin K, Raina S, Rashid SF, Rathe M, Saenz R, Singh S, Trock-Hempler M, Villapol S, Yap P, Binagwaho A, Kamarulzaman A, El-Mohandes A; COVID-19 Consensus Statement Panel. A multinational Delphi consensus to end the COVID-19 public health threat. *Nature*. 2022 Nov 3. doi: 10.1038/s41586-022-05398-2. Online ahead of print. PMID: 36329272. IF= 69,504
37. Nsanzimana S, Rawat A, Wilson LA, Forrest JI, Reis G, Ramagopalan S, Muyembe-Tamfum JJ, Ntoumi F, Zumla A, Sow PS, Nachega JB, Binagwaho A, Dybul M, Mills EJ. 2022. Toward a New Paradigm of North-South and South-South Partnerships for Pandemic Preparedness: Lessons Learned from COVID-19 and Other Outbreaks. *Am J Trop Med Hyg*. 2022 Nov 14:tpmd220466. doi: 10.4269/ajtmh.22-0466. IF=2,345
38. Elenga VA, Lissom A, Vouvougui C, Tsengue-Tsengue, Ahombo G, Ntoumi F. 2022. Human African trypanosomiasis (HAT) in the Republic of Congo: why the Congolese population is reluctant to screening? *Pan African Medical Journal* 2022 Aug 25;42:309. doi: 10.11604/pamj.2022.42.309.34830. eCollection 2022. PMID: 36425545. IF=0,82
39. Osei-Wusu S, Otchere ID, Asare P, Ntoumi F, Zumla A, Asante-Poku A, Yeboah-Manu D. 2022 Relevance of genomic diversity of *Mycobacterium tuberculosis* complex in Africa. *International Journal of Infectious Diseases* 2022 Mar 20:S1201-9712(22)00154-0. doi: 10.1016/j.ijid.2022.03.016. IF=12,074
40. Jean B Nachega, Sabin Nsanzimana, Angeli Rawat, Lindsay A Wilson, Philip J Rosenthal, Mark J Siedner, Jay K Varma, Peter H Kilmarx, Leon Mutesa, Marcel Tanner, Agnes Binagwaho, Jamie Forrest, Placide Mbala-Kingebeni, Jean-Jacques Muyembe-Tamfum, Francine Ntoumi, Alimuddin Zumla, Tulio de Oliveira, Edward J Mills. 2022. Advancing detection and response capacities for emerging and re-emerging pathogens in Africa. *The Lancet* (in Press). . IF=202,731
41. Viny Andzi Elenga, Abel Lissom, Darrel Ornelle Assiana Elion, Jeannhey Christevy Vouvougui, Jean Claude Djontu, Reauchelvy Kamal Boumpoutou, Gabriel Ahombo & Francine Ntoumi Facteurs de risque et prévalence de la trypanosomiase humaine

# africaine chez les individus vivant dans les zones reculées de la République du Congo. IF= ???

## Profile



### Francine Ntoumi—building research capacity and encouraging female African researchers

Francine Ntoumi's dream had come true to hold one of Africa's premier research laboratories, but to do impactful scientific research in Africa. Today, she is director of the Congolese Foundation for Medical Research (CFMR) that she herself created in Brazzaville, Republic of the Congo. She is also a leading advocate for women in science in Africa, whose positions of all kinds are dominated by men. Around half of her researchers at CFMR are women, she says. The latest infectious diseases.

Ntoumi spent her formative years in Paris to receive the best possible education while her parents remained in Congo (then Zaire). While she couldn't become a doctor because she didn't like blood, she instead chose biology, completing her biology degree with a master's at the University of Paris VI and a Ph.D. in environmental subjects, the reproduction physiology of fish. "After this, I wanted to return to Congo, so I asked myself what disease was having the most impact there. The answer was malaria," she explains. So, she completed postdoctoral research into various aspects of malaria at the Institut Pasteur in Paris, transferring the skills she learned from her PhD into infectious diseases. "I learned from my hands and readily integrated genetics, cell biochemistry, and immunology, that I would always be learning. I was always keen to be my best."

Sadly, Ntoumi was not able to return to Congo (then Zaire) because political instability broke out there in 1997. However, she was able to secure a research position in Brazzaville just over the border in neighboring Gabon. She had learned how to write research grant applications at the Pasteur Institute and quickly acquired her own funds, which allowed her to form her own team there. "I realized the importance of having African scientists to do high-quality research on the diseases that were affecting us here the most," she explains. After 3 years in Gabon, Ntoumi met Peter Kierszenbaum, who led the Institute for Tropical Medicine at the University of Cologne. Kierszenbaum invited her to research there, and her open funding streams meant she could take her three PhD students with her. "I thought, if I cannot go to Congo, I thought why can't Congo come to me?"

After a brief stint at the European Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP), based in The Hague, Netherlands, where she learned how grant applications were prepared, another funding period came when she met British researcher David Moly, who recommended she apply to the Bill & Melinda Gates Foundation. "My first experience, based in the US, was in Tanzania. The grant I gave them helped build and strengthen health research capacity in Africa with strong encouragement for African leadership. "This job was a long and generous journey," she explains. "It was time

to go back to Congo, as I had a lot of experience and had many ideas."

But she found, as a woman, "that I had no voice or even worse when I was talking. I was not heard by my male colleagues. I had never thought of myself as a female scientist, just a scientist." And that, she explains, is how the EDCTP came about, aiming to develop and strengthen infectious diseases, and to allow Ntoumi to be able to work and contribute in her home country. Her earlier work at EDCTP suddenly became "worth it" as she successfully applied for an edgip grant, including building Congo's first molecular research lab. "None my students could do the science by hand, not learn it from a book." EDCTP grants helped establish two major projects at CFMR that have produced more research grants and a new generation of scientists. The coordination of the Central African Network on Tuberculosis, HIV/AIDS, and Malaria, and the Pan African Network for Rapid Research Response, Relief and Preparedness for Infectious Disease outbreaks have been key to synergize regional collaborations. More recently funded projects include those on maternal mortality and diarrhoeal disease in order to, and genomic sequencing of prevalent strains of malaria to aid the malaria control effort. Ntoumi's team have also made significant contributions on COVID-19.

In March 2022, an explosion occurred in an mine depot in M'Poko, Republic of the Congo, killing more than 300 people, many of whom were women. The Congolese people were suddenly able to see the vital role of women in society, as Ntoumi and her team stepped into help do vital DNA identification work, giving closure to many families and allowing them to receive. "And I myself learned to communicate to the media and the public, on the radio, on TV. I am naturally shy but this benefit brought me that the public, politicians, and other community leaders need me and professionals who are willing to support it and fund it."

Ntoumi believes the future is bright for Congolese women in science. "It might be difficult to count on Congolese girls they could be the next Marie Curie, but more to ensure that they can be one" she laughs. "We have to break the idea that only men can have ambition. If you are female and have scientific ability, you need to stand up," she says. As for Ntoumi herself, when the time comes she thinks she will move into politics. "That because I want to be a politician," she quickly explains. "But because I need to take my mission to improve Congolese research capacity and opportunities for women in science, to the next level."

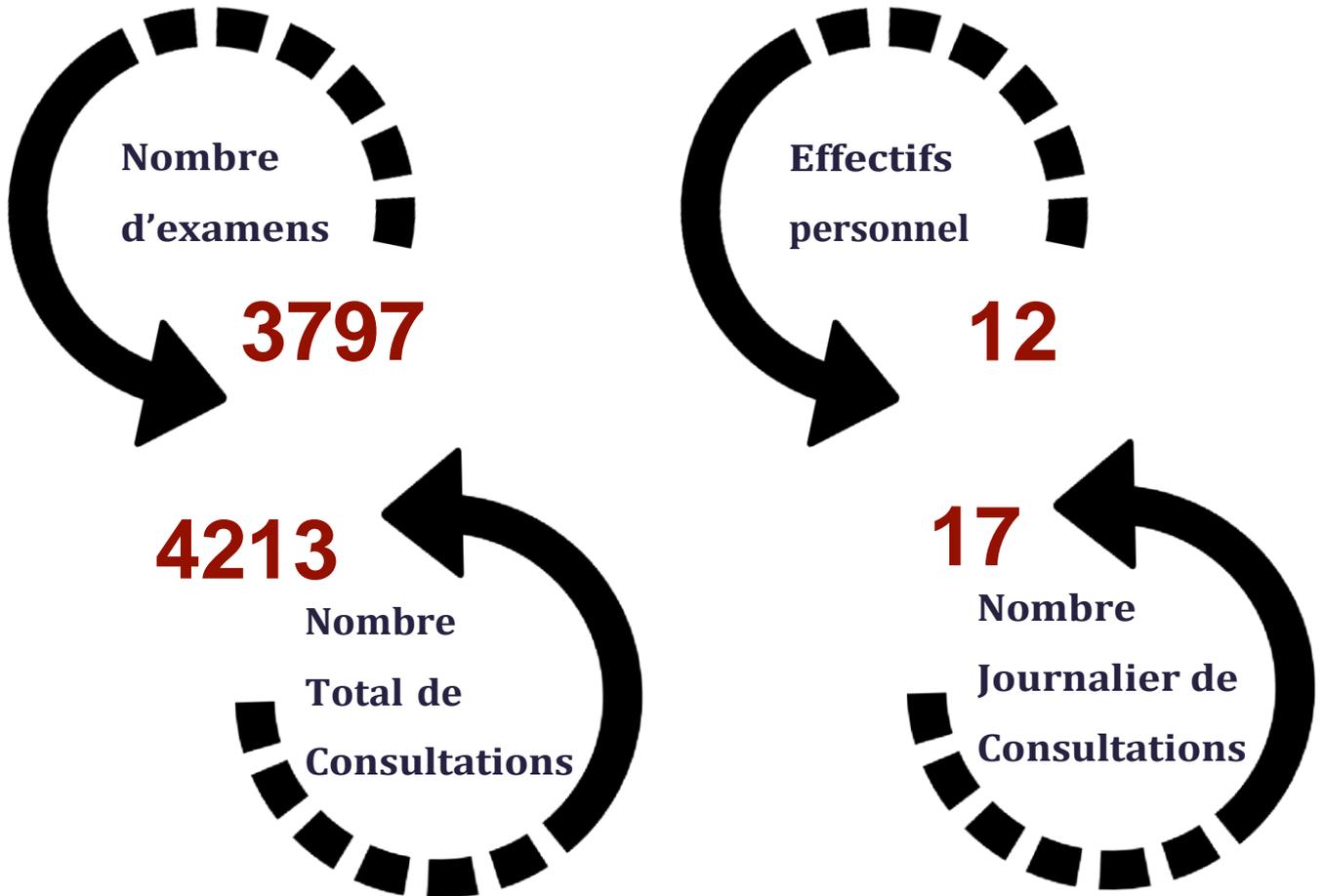
Tony Gilby



**SERVICE A LA POPULATION**

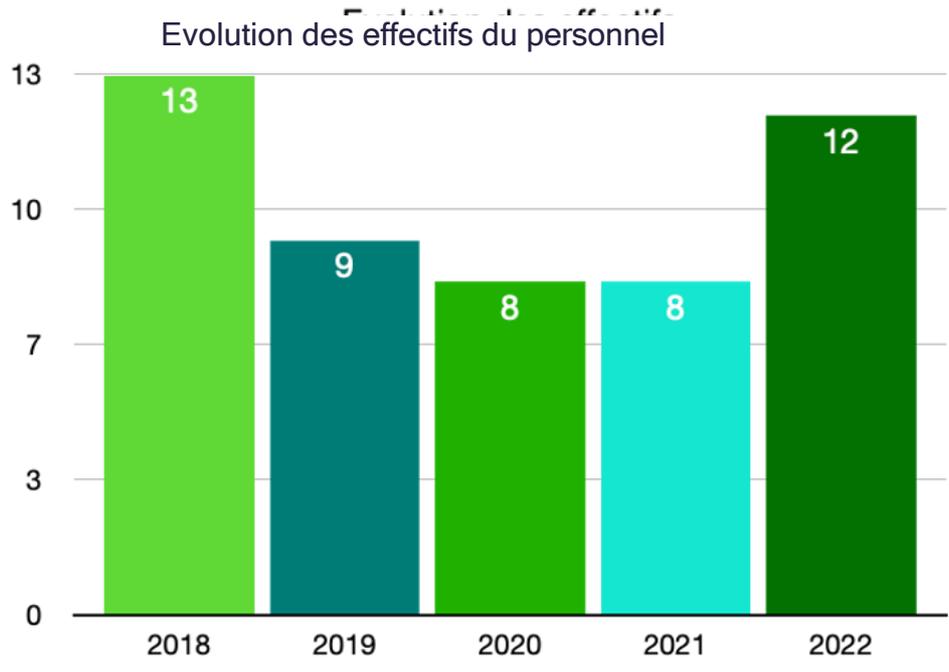
## I. Centre de Consultation et Laboratoires d'Analyses Médicales

Chiffres clés au 31 Décembre 2022

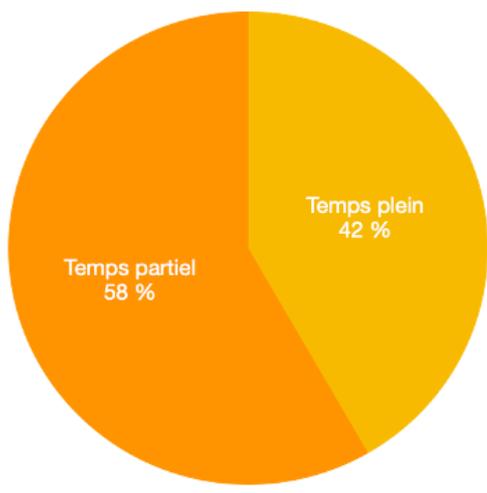
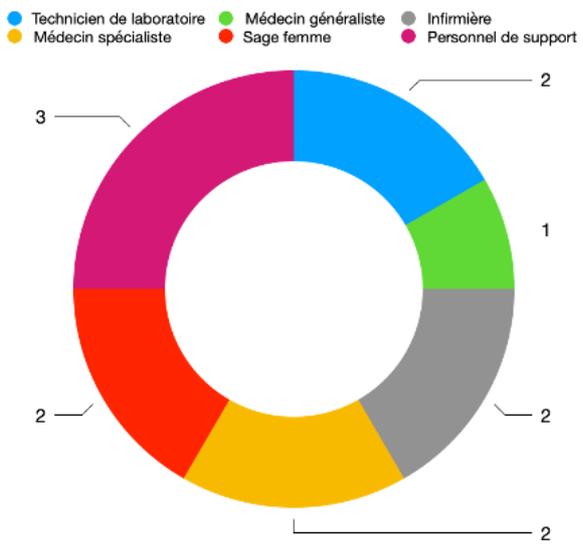


Ces chiffres mettent en évidence le fait que les examens de laboratoires constituent la moitié des activités du CCLAM. Ces chiffres relativement satisfaisants au demeurant pour le laboratoire peuvent être améliorés.

En effet en rapportant le nombre total de consultations sur le nombre de jours ouverts, nous obtenons une moyenne de 15 consultations par jours. Ce qui représente une fréquence de consultations qui peut encore largement être améliorés en intervenant sur le nombre de consultants intervenant au sein du CCLAM et en élargissant l'offre de consultations en direction des spécialités.

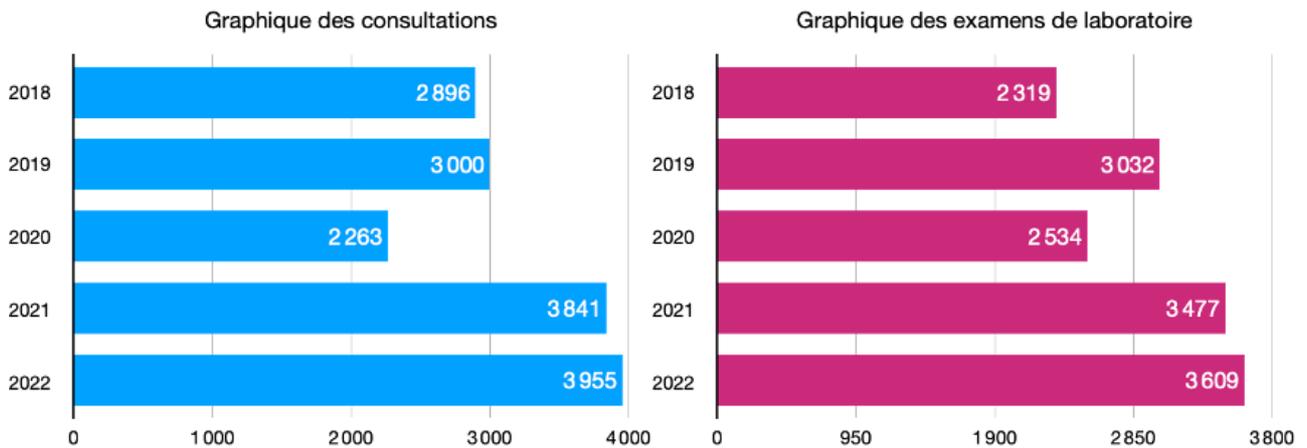


L'augmentation de neuf agents en 2021 à douze agents en 2022 est justifiée par la réorganisation des activités de l'unité de gynécologie obstétrique. Le poste du titulaire de cette unité a été scindé en trois postes ce qui a permis d'améliorer la prise en charge des patientes. Hormis cette précision, les effectifs du personnel sont stables.



Type de contrat	Nombre
Temps plein	5
Temps partiel	7
<b>Total</b>	<b>12</b>

## Evolution des consultations / examens de laboratoire



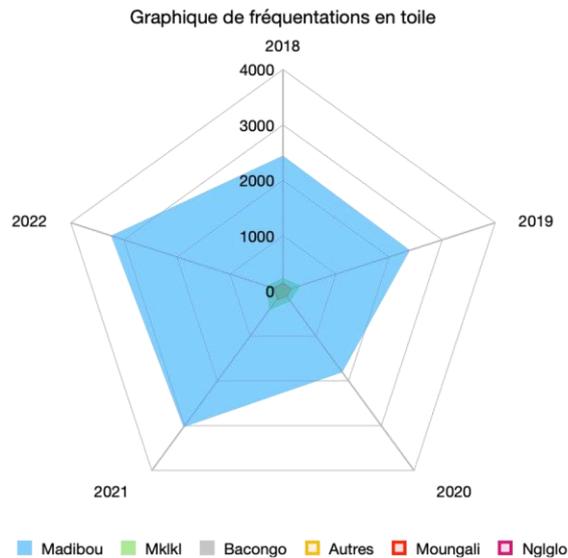
## Impact de la COVID sur la gestion du CCLAM

	Madibou	Makélékélé	Bacongo	Nganga lingolo	Moungali	Autres	Total
2018	2449	239	119	90	30	60	2986
2019	2395	334	121	91	30	61	3032
2020	1810	226	91	68	23	45	2263
2021	3034	423	154	115	38	77	3841
2022	3243	316	158	119	40	79	3955

Pendant la pandémie de la Covid 19, il y a eu une nette diminution de la fréquentation du CCLAM en 2020 suite aux restrictions des mouvements des populations.

Par la suite il y a un rebond de l'activité qui a très nettement dépassé la fréquentation pré-covid 19 et cela d'autant plus que le CCLAM a été utilisé par les populations comme structure de dépistage. Dans ce contexte, le centre a reçu en consultation des patients venants de tous les quartiers de Brazzaville et de ses environs.





## II. Construction d'une maternité

Dans le cadre de l'amélioration des conditions d'accueil et de suivi des femmes enceintes vivants dans les quartiers Sud de Brazzaville, la FCRM avec le soutien financier de la Fondation Merrieux, construit une maternité moderne (R+2) qui sera mis en service en 2023.





# ADMINISTRATION

## I. Ressources humaines

Au 31 Décembre 2022, l'effectif du personnel, prestataires de service et étudiants boursiers est de 53 personnes contrairement à l'année 2021, où l'ensemble du personnel à la même date était de 47. Nous avons ainsi, une augmentation de 06 personnes suite au renforcement de l'équipe médicale et du personnel de laboratoire.

Au regard de la configuration du cadre organique, les effectifs de 2022, sont répartis comme indiquer dans les tableaux ci- dessous :

Tableau n° 1 : Évolution des agents par catégorie de 2021 à 2022

Catégorie / Statut	Effectifs				Variation
	2021		2022		Valeur
	Valeur	%	Valeur	%	
Cadre de direction	5	10,6 %	6	11,3 %	1
Chef de projet	4	8,5 %	4	7,5 %	0
Personnel médical	6	12,8 %	8	15,1 %	2
Personnel de	12	25,5 %	14	26,4 %	2
Agents	17	36,2 %	18	34,0 %	1
Consultants	3	6,4 %	3	5,7 %	0
TOTAL	47	100,0 %	53	100,0 %	6

Tableau n°2 : Effectif des agents par sexe et affectation en 2022

Catégorie / Statut	Homme	Femmes	Total
Cadre de direction	4	2	6
Chef de projet	4	0	4
Personnel médical	3	5	8
Personnel de laboratoire	8	6	14
Agents d'exécution	14	4	18
Consultants	3	0	3
TOTAL	36	17	53

La philosophie de recrutement en personnel au sein de la FCRM est toujours basée sur un équilibre entre les hommes et les femmes. Cependant, selon le tableau ci-dessus, les femmes représentent à peine 32% des effectifs.

C'est pourquoi, afin d'atteindre l'objectif de cet équilibre, la FCRM encourage fortement les candidatures féminines dans chacun de ses appels à candidatures.

C'est également dans ce même contexte qu'elle mène des actions à travers son programme intitulé " Femmes et Sciences ".

## II. Recrutements en 2022

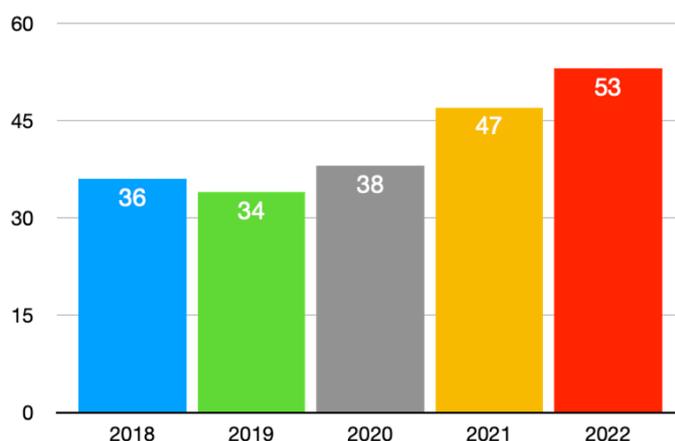
En ce qui concerne les départs, les nouveaux postes et les remplacements, les engagements pour l'année 2022 ont été pris dans le cadre du renforcement de la performance du groupe.

Les départs ont été provoqués par la fin du contrat, les remplacements pour changement de profil et les nouvelles recrues pour renforcer les équipes.

Ces engagements peuvent être résumés dans le tableau ci-dessous :

Nouveaux poste	Remplacement	Départ
1. Sage-Femme	1. Gynécologue	1. Chargé de formation
1. Échographiste		1. Agent d'exécution
1. Assistant Data Manager		
1. Responsable Clinique		

### Tableau n°3 : Évolution des effectifs 2018 - 2022



### III. Conditions générales de travail

Pour répondre aux problèmes d'électricité au niveau de l'administration, un groupe électrogène de 165KVA a été acquis.

Outre cet important investissement, du mobilier de bureau, du matériel informatique et des outils de laboratoire ont été acquis.

### IV. Politique de formation

Étant donné la nécessité d'être en phase avec les enjeux de la gestion moderne des projets, la FCRM a poursuivi en 2022, sa politique de renforcement des capacités techniques et humaines.

En effet, les étudiants, le personnel de laboratoire, les chefs de projets et certains cadres ont participé à différents séminaires et ateliers, notamment sur :

(i) les techniques de manipulation au laboratoire ; (ii) le management des activités de recherche ; (iii) la gestion financière.

En plus de sa participation aux différents ateliers en ligne, le Directeur Administratif et Financier a participé à l'atelier de formation sur l'acte uniforme OHADA organisé par la FONEA du 8 au 12 novembre 2022 à Brazzaville.

Par ailleurs, la FCRM a poursuivi en 2022 sa mission d'encadrement des stagiaires et étudiants de son Centre de Recherche sur les Maladies Infectieuses Christophe Mérieux et du CCLAM.



## V. Partenariats / Financements

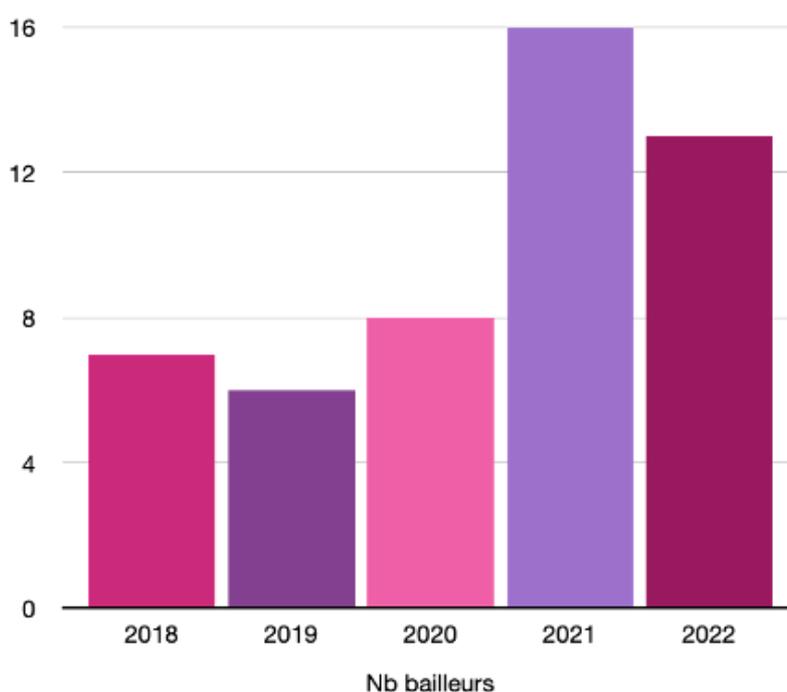
Plusieurs accords de partenariat public-privé (PPP) et de partenariat Nord-Sud (PSN) de différents types ont été signés par la FCRM au cours des cinq dernières années.

Dans la plupart des cas, ces accords ont été signés pour soutenir la FCRM d'une part pour la réalisation de ses activités de recherche et d'autre part pour l'amélioration de ses conditions de travail par l'acquisition d'équipements de pointe, la rénovation de son espace de travail et la construction de laboratoires.

L'évolution du nombre de partenaire est présentée dans le tableau ci-dessous :

2018	2019	2020	2021	2022
MMV	EDCTP	EDCTP	EDCTP	EDCTP
EDCTP	DFG	DFG	DFG	DFG
DFG	OMS Genève	L'OREAL	L'OREAL	L'OREAL
OMS Genève	L'OREAL	CRDF Global	CRDF Global	CHEVRON Congo
UNIV.OXFORD	CRDF Global	Emerging Market Q.T	Emerging Market Q.T	Fond. A. V Humboldt
L'OREAL	Emerging Market Q.T	Amb. de France	Amb. de France	AUF
CRDF Global		AUF	AUF	UE-ORCHESTRA
		UE-ORCHESTRA	UE-ORCHESTRA	Amb. Allemagne
			Amb. Allemagne	Fond. Bill & M. Gates
			Fond. A. V Humboldt	Fondation Mérieux
			Fond. Bill & M. Gates	OMS Congo
			CHEVRON Congo	NCGM - Tokyo
			Fond. Congo Ass.	Fond. Congo Ass.
			Fondation Mérieux	
			GISAID	
			OMS Congo	
<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

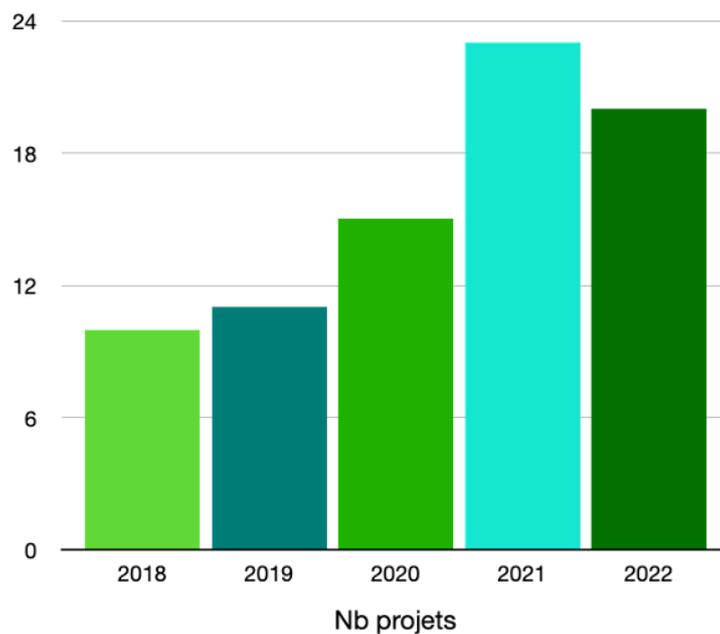
Tableau n°4 : Évaluation du Nombre de bailleurs sur 5 ans



## VI. Evolution du nombre de projets au cours des cinq dernières années

2018	2019	2020	2021	2022
Pyramax	EPIRISK-Ebov	EPIRISK-Ebov	EPIRISK-Ebov	EPIRISK-Ebov
PANDORA	PANDORA	PANDORA	PANDORA	PANDORA
EPIRISK-Ebov	CANTAM	CANTAM	CANTAM	CANTAM
CANTAM	AfriEthique	AfriEthique	AfriEthique	AfriEthique
DFG - COMAL	AfriCLINIQUE	AfriCLINIQUE	AfriCLINIQUE	AfriCLINIQUE
DFG - VPL	TB Portail	ITAIL-COVID	ITAIL-COVID	ITAIL-COVID
OMS - TB	EM Q.T - Chykk	TMA CDF	TMA CDF	TMA CDF
UNIV.OXFORD	TB Portail	TB Portail	DFG - COMAL	DFG - COMAL
L'OREAL - FS	L'OREAL - FS	EM Q.T - Chykk	DFG - VPL	DFG - VPL
TB Portail	DFG - COMAL	Surveillance Covid	L'OREAL - FS	L'OREAL - FS
	DFG - VPL	Respirateur Covid	TB Portail	CHEVRON CG F&S
		ORCHESTRA	EM Q.T - Covid	FAVH. Surveillance de la COVID19 et séquençage de SARS-COV2
		L'OREAL - FS	Surveillance Covid	AUF Projet TP
		DFG - COMAL	Respirateur Covid	UE-ORCHESTRA Différentes études sur la COVID-19
		DFG - VPL	UE-ORCHESTRA	AA. Surveillance de la COVID19
			AA. Surveillance Covid	Fondation Bill & Melinda Gates Evaluation de la vaccination contre la Covid19
			FAVH. Surveillance Covid	Fondation Mérieux – construction de la Maternité de la FCRM
			Fondation Bill & Melinda Gates. Evaluation de la vaccination contre la Covid19	OMS Congo. Formation diagnostic de la Covid 19 et sur le séquençage
			CHEVRON Congo F&S	NCGM - Tokyo
			F.ondation Congo Assistance pour le programme Femme & Sciences	F.ondation Congo Assistance pour le programme Femme & Sciences
			Fondation Mérieux – construction de la Maternité de la FCRM	
			GISAID – Séquençage de SARS COV2	
			OMS Congo - Formation diagnostic de la Covid 19 et sur le séquençage	
<b>10</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>20</b>

Tableau n°5 : Évaluation du Nombre de projets sur 5 ans



## VII. Distinctions et reconnaissances de la FCRM et de ses partenaires proches



**08 Mars 2022 :** Élévation de la directrice générale de la Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale par décret présidentiel au grade d'Officier dans l'Ordre du Mérite Congolais.

- Cérémonie solennelle organisée par le Ministère de la Promotion de la Femme et de l'intégration de la femme au développement.



**02 Juin 2022 :** Professeur Joseph KAMGNO, membre du réseau CANTAM, lauréat du prix Christophe MERIEUX 2022. Le « Prix Christophe Mérieux » d'une valeur 500000 euros est décerné chaque année à un chercheur ou à une équipe de recherche, étudiant les maladies infectieuses dans les pays en développement



**07 Avril 2022 :** Remise de la Croix Fédérale du Mérite 2022 à la professeure Francine NTOUMI, décernée par le Président de la République Fédérale d'Allemagne, Dr Frank Walter Steinmeier.

Cette distinction est une reconnaissance de son engagement pour la science et ses actions dans le cadre de la coopération Germano-Congolaise.

[https://www.youtube.com/watch?v=S1FiMvK\\_SNI](https://www.youtube.com/watch?v=S1FiMvK_SNI)



**12 Octobre 2022 :** La Société Royale de Médecine Tropicale et d'Hygiène décerne la plus haute marque de distinction - la médaille Sir Patrick Manson, au Professeur Sir Alimuddin Ali Zumla qui est le co-directeur du réseau PANDORA-ID-Net