



# Rapport scientifique 2022

## CRCF / Site partenaire de l'ANRS-MIE Sénégal



Février 2023

# Table des matières

Avant-propos .....	4
La situation épidémiologique – rappel .....	6
VIH .....	6
Hépatites virales .....	7
Covid .....	7
Le CRCF, plateforme de soins, de recherche et de formation .....	9
Contexte .....	9
Activités de soins .....	10
Consultations .....	10
Pharmacie .....	10
Laboratoire .....	11
Participation associative .....	13
Service social .....	13
Service informatique .....	14
Communication .....	15
Développement de partenariats .....	15
Les projets de recherche .....	17
Projets sur le VIH .....	17
ATLAS .....	17
Cartographie et vulnérabilité au VIH des populations clés .....	18
CODISOCS (ANRS 12383) .....	19
Cohorte CODISEN (ANRS 12334) .....	20
GayMigration – GayM (ANRS) .....	22
Grand âge et VIH .....	23
ENPRISE 3 .....	24
ETEA-VIH (ANRS 12421) .....	26
TIVIH (CI-ANRS) .....	29
TRANSITIONS .....	30
Projets sur les hépatites .....	32
PECSEN .....	32
SEN B .....	34
Projets sur les maladies émergentes .....	35
AFROSCREEN .....	35
CORAF .....	37
CORAFMOB (ANRS COV026) .....	39
Pandemic Preparedness Project .....	41
CO3ELSER 2 Covid 19 .....	42
Projets renforcement du système de santé .....	43
UNISSAHEL .....	43
VIHeillir .....	45
SOIGNANTS Sénégal (ANRS 12399) .....	47
Nouveaux projets – 2023 .....	49
TAGGOU PICC .....	49
Cabrilado .....	50
TIVIH-accès .....	51
IODA .....	52
Animation de réseaux .....	54
Sonar-Global .....	54
Groupe Recherche Opérationnelle de la Plateforme régionale OMS COVID-19 pour l’Afrique de l’Ouest et du Centre .....	55

GDRI RAE	56
Valorisation scientifique	59
AFRAVIH 2022	59
Colloque de l'antenne Amades Dakar	59
Journées Scientifiques du sida au Sénégal 2022 (JSSS)	59
Symposium du site partenaire ANRS   MIE aux Journées Scientifiques Sida Sénégal 2022	59
Lancement du projet Continuis-Pv le 14 Octobre 2022	60
Participation d'étudiants à l'Université des Jeunes Chercheurs de Sidaction	60
Récapitulatifs des publications 2021 – 2022	61
Formations	66
Encadrement d'étudiants	66
Master de SHS	66
Master au laboratoire d'analyse biologique	66
Doctorant.e.s en SHS :	66
Thèse soutenue	67
Formations du CRCF	67
Ateliers	67
Atelier dans le cadre du projet Populations clés	67
Atelier d'appui à l'élaboration de résumé à soumettre à des conférences internationales	68
Atelier d'appui à l'élaboration de posters	68
Atelier de répétition des communications orales pour les Journées Scientifiques Sida Sénégal 2022	68
Formation à la capitalisation / projet USAID	68
Conclusion : acquis, défis et perspectives	70
ANNEXES	71
Annexe 1 : Liste des projets en cours en 2022	72
Annexe 2. Symposium du site ANRS   MIE – Sénégal	74

# Avant-propos

LE RAPPORT SCIENTIFIQUE 2022 du *Centre régional de recherche et de formation à la prise en charge clinique de Fann* – le CRCF – accompagne les 14<sup>es</sup> Journées Scientifiques du Site partenaire Sénégal de l'ANRS | Maladies infectieuses émergentes qui vont avoir lieu les 16 et 17 mai 2023.

Ce rapport traduit l'excellence des recherches scientifiques réalisées par les équipes du site partenaire de l'ANRS | MIE au Sénégal.

Ces 14<sup>es</sup> Journées Scientifiques marquent aussi le 30<sup>e</sup> anniversaire du partenariat établi entre des équipes de chercheurs et de cliniciens français et sénégalais dans le cadre du « site ANRS » initié au début des années 1990. La longue durée de ce partenariat est la claire expression de sa réussite et autorise à s'intéresser aux conditions de ce succès pour comprendre sa pérennité et imaginer son devenir.

En 1988 est créé en France l'Agence nationale de recherche sur le sida (ANRS) ; cette agence avait pour mission de soutenir et coordonner les recherches en France sur le VIH, dans tous les champs disciplinaires. Le constat de l'ampleur de l'épidémie à VIH sur le continent africain a rapidement conduit l'ANRS à soutenir des équipes de recherche engagées avec des partenaires en Afrique.

Dès 1989, le Sénégal bénéficiait d'un financement liés à l'appel d'offre régional du Fonds européen de développement d'un projet régional FED/IST/SIDA, porté par Éric Delaporte et Jean-Pierre Coulaud de l'Institut de Médecine et d'Épidémiologie Appliquée (IMEA) et Ibra Ndoye, coordonnateur du Programme national de lutte contre le sida et les IST. L'objectif était d'améliorer les compétences des cliniciens, biologistes et des responsables des programmes IST/VIH des pays Afrique Caraïbe Pacifique (ACP) francophones dans le management et la recherche, pour faire face à la redoutable épidémie du sida et à la flambée des IST.

Au début des années 1990, le directeur de l'ANRS, Jean-Paul Lévy, proposait de favoriser la concentration des ressources et des équipes de recherche pour renforcer les synergies entre les programmes de recherche et l'émergence de pôles d'expertise. Le premier site ANRS en Afrique a ainsi été créé au Sénégal, sur la base des liens

préexistants avec Éric Delaporte, Jean-Pierre Coulaud de l'IMEA et Ibra Ndoye (PNLS/IST). Sur ce modèle, des sites ont été créés par la suite en Afrique (Côte d'Ivoire, Cameroun, Burkina Faso, puis Égypte), en Amérique du Sud (Brésil) et en Asie (Cambodge).

Dès lors, une formidable dynamique de recherche pluridisciplinaire a été développée, qui a notamment accompagné en 1998 l'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments ARV – l'ISAARV – qui fut le premier programme gouvernemental de traitement par des trithérapies en Afrique. Depuis, les thématiques de recherche se sont diversifiées, s'intéressant à des stratégies thérapeutiques innovantes, à des populations particulières (populations clés, usagers de drogues, enfants et adolescents, puis plus récemment, personnes âgées), au système de soins, aux maladies émergentes (Ébola, covid-19), à la préparation aux épidémies et à l'approche One Health. Cet élargissement progressif répondait à la fois à la participation à la production internationale des connaissances scientifiques, et à des besoins spécifiques du Sénégal et d'Afrique.

Ce succès trouve ses sources dans une organisation singulière :

- dès l'origine, le principe d'une coordination mixte « Sud et Nord » du site et une stratégie de définition et de réalisation des recherches associant les équipes Sud et Nord ; ce que l'on nomme aujourd'hui une « co-construction », a été mis en œuvre bien avant que ce terme soit à la mode.

- la définition de thèmes de recherche en lien avec l'état des connaissances scientifiques internationales et les besoins en terme de santé publique des pays africains, en particulier pour nous, du Sénégal ; la rigueur d'une recherche scientifique selon les plus hauts standards internationaux – attestée par la publication des résultats dans les meilleures revues scientifiques – au service des priorités de santé publique aux niveaux international et national. Aussi, de nombreux résultats de recherches ont contribué à la définition des stratégies sanitaires pour le Sénégal, et de recommandations de l'OMS pour les autres pays d'Afrique.

- l'attention constante au renforcement des infrastructures et des ressources humaines : le premier appareil de séquençage génomique fut installé en 2002 avec le soutien de l'ANRS au laboratoire de virologie-bactériologie (LBV) alors

dirigé par le Pr Souleymane Mboup ; le cofinancement par le projet FED/IST/SIDA et l'ANRS de la construction du CRCF en 2004 et son inauguration en 2005 ont permis de donner un environnement de qualité aux chercheurs et aux étudiants ; plusieurs générations de jeunes chercheurs en sciences biologiques, médicales ou sociales, sont devenus professeurs d'universités et experts internationaux de l'OMS et Onusida, ils ont été formés dans le creuset du site ANRS et du CRCF.

– la diversité des disciplines scientifiques impliquées dans les recherches : virologie, clinique, épidémiologie, santé publique, sciences sociales, favorisant les approches pluridisciplinaires, là encore à une époque où il n'était pas habituel de faire travailler ensemble, par exemple, des virologues et des anthropologues,

– la place et le soutien accordé aux acteurs associatifs et l'attention majeure portée à l'éthique de la recherche. C'est à Dakar en 2001 que Michel Kazatchkine a organisé la première rencontre avec les associations de PVVIH pour présenter et discuter la *Charte d'éthique de la recherche dans les pays en développement*, signifiant ainsi clairement la place qui était reconnue aux membres des associations. Les recherches ont été et sont aujourd'hui guidées par le respect des droits des participants et la légitime aspiration que les innovations thérapeutiques – nouveaux schémas thérapeutiques, nouvelles stratégies de soins, etc. – puissent profiter à l'ensemble de la collectivité.

– et puis – et c'est une dimension majeure – un ensemble de femmes et d'hommes de bonne volonté, qui se sont engagés pleinement, avec générosité, bienveillance et dans un plein esprit de coopération, sans jamais compter leur temps, unis par le sentiment de participer à une juste cause humaniste.

La conjonction de ces éléments a contribué à la stabilité du site ANRS et du CRCF, et à leur succès.

A l'heure où les résultats d'années de lutte et de recherche ont permis des avancées considérables – notamment pour l'épidémie de VIH – mais où surgissent d'autres menaces pour l'humanité et plus largement pour la planète – épidémies émergentes, crises écologiques – nos équipes de recherche sont plus que jamais mobilisées dans ces combats anciens et nouveaux. Pour cela, nos chercheurs sont impliqués dans de nombreux réseaux multipays et multidisciplinaires. La force du collectif n'est plus à démontrer, les jeunes

générations de chercheurs qui prennent la relève de leurs aînés le font avec le même enthousiasme, le même esprit d'équipe et un militantisme renouvelé. Grâce à ce sang neuf l'avenir scientifique du site ANRS s'annonce riche en perspectives.

Aussi, les 30 ans du site ANRS Sénégal m'offrent également l'opportunité de louer le leadership des personnalités qui avec leurs équipes ont contribué au développement du site et à la renommée scientifique du CRCF : les directeurs de l'ANRS Jean-Paul Levy, Michel Kazatchkine, Jean-François Delfraissy, François Dabis, Yazdan Yazdanpanah ; les coordonnateurs Nord, Jean-François Coulaud, Éric Delaporte, Pierre-Marie Girard, Bernard Taverne. Les acteurs et amis de la première heure : Souleymane Mboup, Awa Marie Coll Seck, Papa Salif Sow, et les plus jeunes qui font partie des notoriétés sénégalaises les plus impliquées actuellement dans la recherche et la riposte contre le sida et le One Health : Safiatou Thiam, Adjaratou Diakhou Ndiaye, Coumba Toure Kane, Cheikh Tidiane Ndour, Karim Diop, Bara Ndiaye, Khoudia Sow, Ndeye Fatou Ngom Gueye, Ndeye Ramatoulaye Diagne.

Je ne peux omettre les facilitations de Françoise Barré-Sinoussi, Éric Delaporte, Pierre-Marie Girard, Serge Éholié et Nicolas Méda ; le partenariat scientifique avec l'Institut Pasteur de Paris et de Dakar, et les sites ANRS du Burkina Faso, du Cameroun, de Côte d'Ivoire et Burkina Faso avec lesquels plusieurs projets multcentriques ont été réalisés, ainsi que les équipes de nos partenaires chercheurs de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), de l'IMEA, du CHU de Montpellier et des hôpitaux Bichat et Saint Antoine.



**Dr Ibra Ndoye**

Président du Conseil d'Administration du CRCF

Coordinateur Sud du site partenaire Sénégal de l'ANRS | MIE

# La situation épidémiologique – rappel

## VIH

Le Sénégal connaît une épidémie de VIH concentrée avec une prévalence de 0,3 % en population générale, soit 40 000 PVVIH [37 000 - 45 000]. La prévalence est particulièrement élevée dans les populations clés : 27 % parmi les Hommes ayant des rapports Sexuels avec d'autres Hommes (HSH) et 4,8% parmi les travailleuses du sexe (UNAIDS, 2021). Les nouvelles infections sont en baisse régulière. En 2021, 1600 [1200 - 2900] nouvelles infections à VIH ont été comptabilisées (vs plus de 5000 en 2005). 1000 [<1000 - 1200] décès liés au sida ont été recensés. En 2021, sur les 33 000 PVVIH estimées connaître leur statut sérologique au Sénégal, 79 % reçoivent un traitement ARV et parmi elles, 69 % ont une charge virale indétectable (UNAIDS 2021).

### ***Défis de prise en charge des enfants***

Les résultats obtenus dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'accélération de l'élimination de la Transmission Mère Enfant du VIH (eTME) en 2018, montrent une progression de la proportion de femmes enceintes dépistées qui passe de 76 % en 2018, 81 % en 2019, 83 % en 2020 et 84 % en 2021. La couverture des femmes enceintes séropositives qui ont reçu des ARV est passée de 64 % à 71 % entre 2018 et 2020 puis à 72,8 % en 2021. Le diagnostic précoce et la mise sous prophylaxie ARV des enfants restent cependant préoccupants. Sur une estimation de 3 957 enfants infectés par le VIH, seuls 42 % ont été diagnostiqués, parmi lesquels 36,5 % ont eu accès au traitement ARV et seulement 25,5 % ont une suppression de la charge virale (CNLS 2021). Le faible accès au dépistage et aux traitements chez les enfants serait lié à plusieurs facteurs dont la stigmatisation, le statut d'orphelin, le faible niveau socioéconomique des familles, ainsi que les facteurs programmatiques comme l'insuffisance d'intégration du dépistage systématique du VIH au niveau des services de prise en charge des enfants (malnutrition, tuberculose, hospitalisation, vaccination, dépistage familial etc.) et le faible recours du dépistage familial. Actuellement, l'enjeu demeure le dépistage des enfants vivant avec le VIH pour leur offrir le traitement ARV, la détection et la prise en charge des enfants et adolescents en échec thérapeutique en contexte décentralisé. Une campagne nationale de mobilisation en faveur des enfants et orphelins du sida a été lancée en 2022 pour compléter la prise en charge globale et booster les faibles résultats chez les enfants.

### ***Défis d'accès aux soins et droits humains***

Les inégalités et obstacles liés aux droits humains et au genre entravent l'accès aux services de soins notamment chez les populations les plus vulnérables au VIH. Par exemple, les HSH constitue un groupe particulièrement stigmatisé qui rencontre des difficultés d'accès aux soins (Broqua et al. 2021; Lyons et al. 2017). Le contexte social reste hostile aux populations-clés. Les violences basées sur le genre persistent. La création d'un environnement favorable par la réduction des obstacles liés aux droits humains pour ces populations, est essentielle à l'atteinte des objectifs d'élimination du sida que s'est fixé le pays. Le plan quinquennal pour une réponse globale aux obstacles liés aux droits humains qui entravent la riposte au VIH et à la tuberculose au Sénégal a besoin d'être appuyé pour permettre au programme non seulement d'adapter ses interventions et sa communication face à ces obstacles mais aussi concourir à combler les gaps chez les populations clés pour une riposte efficace et efficiente.

### ***Défis financiers***

En 2021, le Gouvernement du Sénégal, le Fonds mondial et le PEPFAR constituaient les premiers bailleurs de la riposte au VIH/sida au Sénégal. Les données disponibles sur les financements montrent que près de 73,5 % des ressources consacrées à la lutte contre le sida au Sénégal proviennent de donateurs étrangers (CNLS 2021). Davantage de ressources domestiques doivent être mobilisées pour assurer la durabilité des financements.

### ***Le Plan stratégique national 2023-2030***

Le Plan Stratégique National 2018-2022 arrive à terme. Une revue nationale de ce Plan a été réalisée en 2022 pour évaluer les performances du programme et servir de base pour l'élaboration du prochain Plan

Stratégie Nationale (PNS) 2023-2030 qui va être le prochain cadre de référence pour une riposte durable au VIH, prenant en compte la tuberculose et les hépatites. Plusieurs membres du CRCF ont participé à l'élaboration du PNS 2023 – 2030.

## Hépatites virales

Au Sénégal, l'hépatite B est une maladie endémique et sa prévalence est estimée à 11% (Schweitzer et al. 2015). D'importantes différences dans la prévalence selon les groupes d'âge ont été constatées : la prévalence est très basse chez les enfants, attestant du succès de la vaccination (Périers et al. 2022), et élevée chez les adultes. Un programme national de lutte contre les hépatites (PNLH) a été mis en place depuis 1999. Cependant, comme dans d'autres pays africains, les connaissances sur l'hépatite B sont très limitées dans la population et l'accès au dépistage largement insuffisant. Une étude récente montre que le recours au test de l'antigène de surface de l'hépatite B (HBsAg) était inférieur à 40 % dans le cadre des soins de routine du VIH (Ramírez Mena et al. 2022). Les résultats de l'étude ANRS-12356 AmbASS conduites en milieu rural mettent quant à eux en évidence des besoins importants dans le domaine de la prévention de l'hépatite B, notamment en termes de communication auprès du grand public et de renforcement des pratiques des professionnels de santé pour mieux contrôler la transmission du virus lors de certains actes à risque (Djaogol et al. 2019). Cette situation montre que, contrairement au VIH pour lequel une information officielle a été développée et encadrée par la loi, l'hépatite B souffre d'un manque d'information officielle organisée autour d'institutions spécialisées. L'hépatite B reste ainsi négligée, sans soutien politique au Sénégal. Les enjeux en termes de dépistage et de transmission de la mère-enfant, de suivi et de prise en charge demeurent importants (Ramírez Mena et al. 2022). L'hépatite C fait quant à elle l'objet de très peu de données dans la population générale.

## Covid

Le Sénégal a déclaré son premier cas de Covid le 2 mars 2020. En réponse à la pandémie, les autorités ont mis en place un plan d'action national multisectoriel de suivi et d'intervention dès l'apparition du premier cas de Covid (Ministère de la Santé 2020). Ce plan a été accompagné de mesures : les rassemblements publics, y compris les événements religieux et culturels, ont été interdits, les universités et les écoles ont été fermées, les vols internationaux et commerciaux ont été arrêtés, le transport interurbain a été restreint, l'état d'urgence sanitaire a été déclaré et le port du masque est devenu obligatoire. Tous les cas suspects et leurs contacts ont alors été systématiquement testés. Dès la fin mars 2020, les cas contacts ont été isolés dans les établissements hôteliers. Malgré les mesures nationales sans précédent, les cas de Covid ont continué à augmenter entraînant une augmentation du nombre de contacts nécessitant un suivi. Face à cette augmentation et à la saturation du système de santé et des hôtels pour prendre en charge respectivement les patients et les sujets contacts, les autorités ont mis en place des centres de traitement des épidémies (CTE) dans toutes les régions pour gérer les cas de Covid. Elles ont décidé dès la mi-mai 2020, d'arrêter le suivi des contacts dans les hôtels et la prise en charge des cas simples dans les CTE. Les critères de dépistage ont été revus et la prise en charge a été centrée sur les personnes vulnérables, laissant les personnes jeunes et sans comorbidités s'auto-traiter sans leur proposer de diagnostic. Fin mai 2020, un décret a quelque peu assoupli certaines mesures particulièrement contestées par la population : bien que l'interdiction de se rassembler dans certains lieux publics tels que les théâtres, les bars, les plages et les terrains de sport soit maintenue, les citoyens pouvaient se rassembler dans d'autres lieux publics, notamment les restaurants, les marchés et les lieux de culte (Ministère de la Santé et de l'action sociale 2020), moyennant les mesures barrières. L'état d'urgence a été prolongé trois fois et a duré jusqu'au 30 juin 2020 (République du Sénégal : Ministère de l'Économie du Plan et de la Coopération 2020). Dès lors, seuls les cas suspects et leurs contacts présentant des symptômes ou des comorbidités ont été testés. Le gouvernement du Sénégal a poursuivi ses campagnes d'information publique afin de limiter la propagation du Covid. Depuis, l'épidémie continue de se propager dans le pays : le Sénégal a connu quatre vagues successives de Covid. Au 29 novembre 2022, le ministère de la santé sénégalais a rapporté 88 877 cas confirmés et 1 968 décès (Ministère de la Santé et de l'Action Sociale 2022).

Au cours de ces premiers mois de gestion de l'épidémie, divers acteurs et actrices communautaires et associations se sont mobilisées spontanément pour des interventions de sensibilisation ou d'aide sociale. Pour autant, l'analyse des mobilisations communautaires montre que les associations et les acteurs et actrices communautaires ont été tenus à l'écart des organes décisionnels de la réponse et de la mise en œuvre des mesures d'isolement, en dépit de besoins manifestes. De plus, lorsque des actions de proximité ont été reconnues, elles ont fait l'objet d'une mise sous tutelle par l'État (Carillon et al. 2021). Or, le relatif contrôle de l'épidémie dans sa première vague en Afrique de l'Ouest peut peut-être s'expliquer en partie par le rôle clé de ces agents de proximité. Ce paradoxe incite à poursuivre les investigations sur les réponses communautaires aux épidémies.

## Bibliographie

- Broqua, Christophe, Gabrièle Laborde-Balen, Agathe Menetrier, et Djamil Bangoura. 2021. « Queer necropolitics of asylum: Senegalese refugees facing HIV in Mauritania ». *Global Public Health* 16(5):746-62. doi: 10.1080/17441692.2020.1851744.
- Carillon, Séverine, Fatoumata Hane, Ibrahima Bâ, Khoudia Sow, et Alice Desclaux. 2021. « La réponse communautaire à la pandémie de Covid-19 au Sénégal : un rendez-vous manqué ? » *Mouvements* 105(1):92-103.
- CNLS. 2021. *Rapport annuel CNLS-2021-1.pdf*. Dakar, Senegal.
- Djaogol, Tchadine, Marion Coste, Fabienne Marcellin, Antoine Jaquet, Fanny Chabrol, Tamara Giles-Vernick, Aldiouma Diallo, Maria Patrizia Carrieri, Sylvie Boyer, et ANRS 12356 AmbASS Study Group. 2019. « Prevention and Care of Hepatitis B in the Rural Region of Fatick in Senegal: A Healthcare Workers' Perspective Using a Mixed Methods Approach ». *BMC Health Services Research* 19(1):627. doi: 10.1186/s12913-019-4416-3.
- Lyons, Carrie E., Sosthenes Ketende, Daouda Diouf, Fatou M. Drame, Benjamin Liestman, Karleen Coly, Cheikh Ndur, Gnilane Turpin, Souleymane Mboup, Karim Diop, Coumba Toure-Kane, Delivette Castor, Nafissatou Leye-Diouf, et Stefan Baral. 2017. « Potential Impact of Integrated Stigma Mitigation Interventions in Improving HIV/AIDS Service Delivery and Uptake for Key Populations in Senegal ». *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes (1999)* 74(Suppl 1):S52-59. doi: 10.1097/QAI.0000000000001209.
- Ministère de la Santé. 2020. *Plan de contingence multisectoriel de lutte contre le Covid 19*. Dakar.
- Ministère de la Santé et de l'action sociale. 2020. *Riposte à l'épidémie du nouveau coronavirus COVID-19, Sénégal. SITREP\_40*.
- Ministère de la Santé et de l'Action Sociale. 2022. *Communiqué 1002 du mardi 29 novembre 2022*.
- Périers, Lauren, Aldiouma Diallo, Fabienne Marcellin, Marie Libérée Nishimwe, El Hadji Ba, Marion Coste, Gora Lo, Philippe Halfon, Coumba Touré Kane, Gwenaëlle Maradan, Patrizia Carrieri, Assane Diouf, Yusuke Shimakawa, Cheikh Sokhna, Sylvie Boyer, et ANRS 12356 AmbASS Survey Study Group. 2022. « Hepatitis B in Senegal: A Successful Infant Vaccination Program but Urgent Need to Scale Up Screening and Treatment (ANRS 12356 AmbASS Survey) ». *Hepatology Communications* 6(5):1005-15. doi: 10.1002/hep4.1879.
- Ramírez Mena, Adrià, Judicaël M. Tine, Louise Fortes, Ousseynou Ndiaye, Daye Ka, Ndeye Fatou Ngom, Alban Ramette, Pascal Bittel, Moussa Seydi, Gilles Wandeler, et for SEN-B. 2022. « Hepatitis B Screening Practices and Viral Control among Persons Living with HIV in Urban Senegal ». *Journal of Viral Hepatitis* 29(1):60-68. doi: 10.1111/jvh.13615.
- Schweitzer, Aparna, Johannes Horn, Rafael T. Mikolajczyk, Gérard Krause, et Jördis J. Ott. 2015. « Estimations of Worldwide Prevalence of Chronic Hepatitis B Virus Infection: A Systematic Review of Data Published between 1965 and 2013 ». *Lancet (London, England)* 386(10003):1546-55. doi: 10.1016/S0140-6736(15)61412-X.
- UNAIDS. 2021. « Country Factsheets. Senegal ». Consulté 25 juillet 2022 (<https://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/senegal>).

# Le CRCF, plateforme de soins, de recherche et de formation

## Contexte

Le Centre Régional de Recherche et de Formation à la Prise en Charge Clinique de Fann (CRCF) à Dakar est « une plateforme de recherche et de formation » située dans le Centre Hospitalier National Universitaire (CHNU) de Fann. Il est placé sous l'égide du Ministère de la Santé Publique et de l'Action sociale (MSAS)<sup>1</sup>.

Le CRCF est une association de droit sénégalais à but non lucratif. Il a été créé par six institutions fondatrices sénégalaises et françaises : le Conseil National de Lutte contre le Sida (CNLS), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), l'Institut de Médecine et d'Épidémiologie Appliquée (IMEA), le Centre Hospitalier National Universitaire de Fann (CHNU), le Service des Maladies Infectieuses et tropicales (SMIT) du CHNU, la Division de Lutte contre le Sida et les IST du Ministère de la santé et de l'action sociale (DLSI). Il a été inauguré en mai 2005 par les autorités sénégalaises avec leurs partenaires français, européens et du système des Nations Unies. Son organisation administrative s'appuie sur l'Assemblée Générale, le Conseil d'Administration, et le Conseil Scientifique.

## Ses missions

Le CRCF accueille des praticiens qui mènent des activités de soins et prise en charge de Personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ainsi que des chercheurs et assistants de recherche pour la conduite d'essais biomédicaux ou des activités de recherche en épidémiologie, virologie et biologie, en santé publique et en sciences sociales. Son champs recherche couvre les maladies infectieuses (VIH/sida, hépatites, maladies associées), les épidémies émergentes et les systèmes de santé.

Schéma 1 : Les principales missions du CRCF

Les activités se répartissent ainsi en 4 domaines :



- » **Prise en charge clinique** : Activités de soins et prise en charge médico-sociale de Personnes vivant avec le VIH (PVVIH)
- » **Recherche** : Projets de recherche nationaux et internationaux et suivi-évaluation de programmes et actions de santé.
- » **Formation** : Encadrement d'étudiants, formation pour les professionnels de santé, jeunes chercheurs et assistants de recherches et animations scientifiques

---

1 – l'histoire de la création du CRCF est rapportée dans :

Couderc M., *Enjeux et pratiques de la recherche médicale transnationale en Afrique. Analyse anthropologique d'un centre de recherche clinique sur le VIH à Dakar (Sénégal)*, Doctorat en anthropologie, Université Aix-Marseille III, 2011. 507p.

Taverne B., Ndoye I., et Delaporte E., L'espace et le temps pour travailler ensemble : construction d'un centre de recherche sur le VIH au Sénégal, in *Expériences du partenariat au Sud : le regard des sciences sociales*, L. Vidal, Éd. Marseille: IRD, 2014, p. 201-212.

» **Animation** de réseaux de recherche internationaux

## L'équipe

L'équipe du CRCF comprend du personnel administratif, des informaticiens, des cliniciens, pharmaciens, biologistes, chercheurs, opérateurs de saisie, travailleurs sociaux, médiatrices en santé. Elle accueille (sur projets) des étudiants, des assistants de recherche, des doctorants, des chercheurs en clinique, santé publique ou sciences sociales, notamment de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar et d'autres universités du Sénégal, de l'IRD, etc. L'équipe bénéficie également de l'appui d'une experte technique pour l'ANRS et a accueilli en 2021 deux chercheuses et un assistant administratif dans le cadre de sa collaboration avec l'unité TransVIHMI (IRD).



## Son financement (fonctionnement)

Le CRCF est financé à la fois par des fonds étrangers – l'ANRS MIE assure un soutien site à hauteur de près des deux tiers du budget global de fonctionnement – et par des instances étatiques nationales (CNLS et Hôpital Fann) qui ont contribué à la création du site et à sa pérennité.

## Activités de soins

### Consultations

En 2022, la cohorte des patients VIH suivis au CRCF était d'environ 550 personnes. Par ailleurs, dans le cadre de la collaboration avec le Service de gériatrie, le CRCF offre une consultation externe de gériatrie depuis 2021. Cette consultation externe de gériatrie est assurée par un roulement de huit médecins qui réalisent entre 700 et 1000 consultations par an.

### Pharmacie

Les activités de la pharmacie s'articulent autour de la dispensation des antirétroviraux et des autres médicaments prescrits dans la prévention et le traitement des infections opportunistes, le suivi et l'évaluation de l'observance, l'éducation thérapeutique des patients, la gestion du stock. La dispensation est faite selon une procédure formalisée, visant à garantir la confidentialité de l'entretien. Les principaux outils de dispensation sont : le registre journalier portant le numéro d'ordre, le numéro d'anonymat, la date de délivrance et la thérapie dispensée ; un agenda de rendez-vous ; une fiche d'observance pour chaque patient, une maquette informatisée de suivi des unités de dispensation.

En décembre 2022, le nombre de patients sous ARV était de 521 (441 VIH1+ 78 VIH2 + 2 VIH1+2). Au CRCF, Le nombre de nouvelles inclusions au cours de l'année 2022 est de 32 (19 naïfs au traitement ARV+13 non naïfs). Sur les 521 patients suivis sous ARV, 441 reçoivent un traitement de première ligne, 78 sont en deuxième ligne et 2 en troisième ligne. En 2022, les changements de traitement ont concerné 72 patients (53 conformément aux nouvelles recommandations nationales introduisant le dolutegravir, 12 par adaptation thérapeutique, 7 dues à des effets indésirables, 0 nouveau cas d'échec thérapeutique).

266 tests de contrôle de la charge virale ont été réalisés sur l'ensemble de la cohorte régulièrement suivis sous traitement au CRCF, dont 218 se sont révélés indétectables, 36 faibles, 4 modérés, 4 élevés et 4 très élevés.

### La dispensation

Pour l'année 2022, la pharmacie du CRCF a dispensé 87 ordonnances de médicaments pour traiter les infections opportunistes des patients sous TARV. Les antalgiques, les anti-inflammatoires (paracétamol ; ibuprofène), les antianémiques (fer) restent les médicaments les plus fréquemment prescrits. L'amoxicilline,

le métronidazole et la ciprofloxacine restent les antibiotiques les plus utilisés. 57 kits d'autotest VIH Oraquick, ont été dispensés aux partenaires de couples sérodifférents.

En 2022, 4 cas d'accidents avec exposition au sang/sexe (AES) ont été enregistrés.

La pharmacie a connu en 2022 des périodes de rupture d'approvisionnement pour les molécules suivantes : Tenofovir+lamivudine+dolutegravir (300+300+50)mg (60 jours), et dolutegravir 50mg (26 jours).

### **Suivi et évaluation de l'observance :**

Systématique, lors de chaque dispensation, l'évaluation porte sur la régularité des prises, le respect des horaires des prises et le respect des consignes alimentaires en fonction des molécules. Elle vient en complément du comptage des médicaments rapportés et de l'évaluation de la régularité ou des retards aux rendez-vous chez le médecin ou à la pharmacie. En 2022, 66 séances de renforcement d'observance ont été tenues à la pharmacie dont 54 pour des cas de retours de perdus de vue et 12 pour défaut d'observance.

### **L'éducation thérapeutique**

Elle débute lors de l'inclusion du patient, porte sur l'information sur la pathologie et sa chronicité, les objectifs et l'intérêt du traitement, les effets secondaires éventuels, le choix des horaires les plus adaptés pour la prise du traitement. Les visites ultérieures permettent de faire le point sur les difficultés rencontrées et la régularité des prises. Des séances de soutien à l'observance sont effectuées à la demande du médecin ou lorsque le pharmacien constate des problèmes particuliers.

En 2022, en collaboration avec les médiatrices, 45 séances d'éducation thérapeutique ont été tenues au CRCF pour les patients en ambulatoire dont 32 à l'initiation de leur traitement ARV, et 13 pour nouveaux transferts entrants (référés d'autres sites de prise en charge décentralisés).

### **Gestion du stock**

La pharmacie du CRCF assure la disponibilité des médicaments ARV et pour les infections opportunistes à tous les patients sous traitement. Elle s'approvisionne à la PNA via la Pharmacie centrale de Fann pour les ARV et via la DLS/IST pour les médicaments des infections opportunistes. Les pharmaciens utilisent des fiches de stock pour chaque produit permettant de suivre les entrées, les sorties, le stock disponible, les numéros de lot et la péremption. Un inventaire mensuel est réalisé et systématiquement avant chaque commande à la PRA. Un inventaire supplémentaire est réalisé à la fin de chaque année.

### **Outils**

Les outils de gestion de stock et de rendez-vous sont entièrement manuels. Un fichier *Excel* mis à jour à la pharmacie permet de faire un suivi régulier des données relatives à la prise en charge des patients suivis au CRCF tels que la dispensation, les résultats d'analyses biologique, l'issue du traitement entre autres.

### **Laboratoire**

Le laboratoire est géré par un biologiste chercheur, deux techniciennes d'État en biologie médicale et industrielle à plein temps, une opératrice de saisie à mi-temps et trois étudiants-stagiaires.

Les prélèvements sont réalisés de la salle infirmerie. Les dépôts de prélèvements externes et les retraits des résultats après validation se passent dans le bureau annexe du laboratoire. Les analyses suivantes sont réalisées en routine au niveau du laboratoire : la Numération Formule Sanguine NFS, la numération des lymphocytes CD4, la biochimie, la charge virale VIH/VHB, les tests rapides sérologiques (VIH, AgHbs et VHC), les tests urinaires (bandelette urinaire et test de grossesse). La séparation lymphocytaire, la réalisation de la plasmathèque, la serothèque, l'urothèque, BC (conservation des cellules sanguine), DBS (prélèvement sur carte buvard).

Les tests sérologiques automatisés pour les marqueurs hépatiques, les tests rapides pour la bilharziose et les alco-tests sont aussi réalisés pour le projet SEN-B.

Le laboratoire dispose d'une plateforme de charge virale de type COBAS TAQMAN, d'une plateforme COBAS e411 pour les tests sérologiques automatisés, d'un appareil automatisé de biochimie (de type Indiko de

ThermoFisher), d'un appareil de NFS de type Mindray BC-3000<sup>Plus</sup> et de deux congélateurs -80°C pour le stockage des produits biologiques des différents projets.

Les résultats sont saisis à une base de données du laboratoire, puis imprimés et rendus aux prescripteurs après validation. La maintenance de la base est assurée par l'équipe informatique du CRCF. Durant l'année 2022 les résultats suivants ont été obtenus au laboratoire :

### Les tests sérologiques :

- Tests rapides : du 03 janvier au 01 décembre 2022, 1963 sérologies VIH, VHB et/ou VHC, ont été réalisées.
- Pour le VIH : 1017 tests ont été réalisés au CRCF (85 positifs VIH-1, 4 positifs VIH-2, 3 positifs HIV-1/2 et 925 Négatifs)
- Pour le VHB : 847 tests sérologiques Ag HBs ont été effectués dont 692 résultats positifs. Sur les 692 résultats positifs, 677 sont des tests de confirmation pour le projet SEN B
- Pour le VHC : 99 tests sérologiques de recherches de l'ac anti-VHC ont été effectués dont 1 résultat positif.
- Six patients co-infections VIH/VHB ont été retrouvés dans les résultats

### Comptage des CD4

Au total, 44 tests de numérations de lymphocytes CD4 ont été réalisés en 2022 (dont 37 tests pour le projet de recherche SEN-B) dont les résultats sont répartis comme suit : 6 tests sont < 200 cellule/ $\mu$ l ; 11 tests sont <200 et 500> cellule/ $\mu$ l et 27 > 500 cellule/ $\mu$ l).

### Mesure de la charge virale

– Charge virale VIH-1 : durant l'année 2022, le laboratoire du CRCF a pu réaliser 704 mesures de charges virales VIH-1 pour les patients suivis en routine au CRCF et le projet SEN-B.

665 charges virales ont été effectués pour les patients suivis en routine au CRCF. Parmi eux 483 ont des charges virales indétectables (< 20 copie/ml), 123 ont des charges virales faibles (< 1000 copie/ml), 17 ont des charges virales modérées (1000 à 10 000 copie/ml), 19 ont des charges virales élevées (10 000 à 100 000 copie/ml) et 23 ont des charges virales très élevées (> 100 000 copie/ml).

39 charges virales VIH-1 ont été effectuées pour les patients du projet SEN-B, dont 33 charges virales indétectables, 5 charges virales faibles et 1 charges virales modérées.

– Charge virale VHB : Durant l'année 2022, 701 tests de charge virale VHB ont été effectués pour le projet SEN-B. Sur les 701 charges virales effectuées, 269 tests ont des charges virales indétectables, 269 tests ont des charges virales faibles, 117 ont des charges virales modérées et 32 tests ont des charges virales élevées et 14 tests ont des charges virales très élevées supérieures.

### Biochimie

Le laboratoire dispose d'un semi-automate de biochimie, qui permet de réaliser les paramètres suivants : transaminases, urée, créatinémie, glycémie, cholestérol, HDL, LDL, triglycérides, albumine, bilirubine, PAL, GGT. Au total, pour l'année 2022, les analyses de biochimie ont été réalisées pour 1261 patients dont 629 patients suivis dans la routine du CRCF et 632 patients dans du projet SEN-B avec un total de 14829 tests effectués :

Pour les patients suivis dans la routine, 3796 tests ont été effectués et répartis comme suit : PAL (20 tests), Bilirubines (424 tests), cholestérols (504 tests), Glycose (501 tests), HDL (60 tests), LDL (60 tests), TRI (472 tests), CRE (563 tests), URE (83 tests), ASAT (543 tests), ALAT (543 tests), AMY (10 tests), et GGT (13 tests)

Pour les patients suivis dans le projet SEN-B, 11033 tests ont été effectués et répartis comme suit : PAL (1376 tests), Bilirubines (272 tests), cholestérols (272 tests), Glycose (340 tests), HDL (271 tests), LDL (271 tests), TRI (271 tests), CRE (2184 tests), ASAT (2183 tests), ALAT (2182 tests), AMY (281 tests) et GGT (1401 tests).

## Numération formule sanguine

En 2022, 4121 numérations formule sanguine (NFS) ont été effectuées, dont 1201 pour les visites de suivi des patients PVVIH et externes.

## Total des analyses

Au cours de l'année 2022, le laboratoire du CRCF a effectué 22362 analyses dont 1963 sérologies avec les tests rapides, 44 tests de CD4, 704 mesures de charge virale VIH-1, 701 mesures de charge virale VHB, 14829 analyses de biochimie, 4121 NFS.

## Participation associative

La place des acteurs associatifs VIH et la collaboration avec le monde communautaire est ancienne et constante au CRCF : elle est établie de manière quotidienne à travers la participation des médiatrices associatives (association Aboya) aux activités de prise en charge et de recherche du CRCF, pour le VIH sur les programmes ETEA-VIH, VIHeillir, Grand âge, Transition, à l'occasion de l'épidémie de Covid avec le programme Ariacov. Dans le cadre de ces programmes, les équipes de recherche ont accompagné un développement de compétence chez les médiateurs et médiatrices leur permettant de porter des communications orales dans des conférences locales ou internationales (ex. à l'AfraVIH de Bruxelles, Bordeaux, Marseille). Les collaborations sont aussi établies et constantes avec des associations qui n'interviennent pas au CRCF comme par exemple Adama et le Rénapoc (deux associations de HSH) ; les interventions consistent également à des accompagnements pour la rédaction de demande de financements (projets ou bourses), de communications orales ou affichées, de démarches administratives ou de soutiens informels liés à des situations sociales difficiles (incarcération, hospitalisation). Des liens anciens existent avec l'association Bokk Yakar dans la région de Fatick. Enfin, des collaborations plus ponctuelles existent avec des structures communautaires très structurées telle Enda-santé, l'ANCS (ex. Alliance Nationale Contre le Sida, devenue Alliance Nationale des Communautés pour la Santé) et Coalition PLUS.

## Service social

Le service social, dirigé par une assistante sociale, appuyée par trois médiatrices, travaille en étroite collaboration avec la pharmacie. Ses activités comprennent :

- Le counseling : pré-test, l'annonce et le counseling post test. Pour des patients référés ou reçus au CRCF, le dépistage est fait par le laboratoire et l'annonce des résultats est réalisée par le service social.
- Éducation thérapeutique
- Visites intra hospitalières
- Renforcement de l'observance
- Causeries éducatives : elles sont organisées régulièrement pour les patients en consultation de routine. Elles ont pour but de renforcer l'information pour améliorer l'observance. Ces groupes discutent de thèmes divers : les examens biologiques (Explication de la charge virale, interprétation de l'évolution), les traitements (posologie, gestion des effets indésirables, stockage), l'utilisation de préservatif, les informations pour la campagne U=U.
- Séances d'éducation santé sexuelle
- Prévention : distribution de préservatifs masculins et de serviettes hygiéniques
- Recherche de perdus de vue : La recherche des « perdus de vue » est réalisée sur une base trimestrielle et les patients « retrouvés » bénéficient d'un renforcement d'observance et d'un accompagnement par l'équipe.
- Dispensation communautaire
- Appui matériel : avec l'appui du RNP+

## Service informatique

Les activités du service informatique recouvrent plusieurs domaines parmi lesquels la gestion des bases de données, le développement d'applications, la formation des utilisateurs, la gestion du parc informatique, la surveillance du réseau, l'appui aux utilisateurs, la création et la mise à jour des supports de communication (site web, pages : Facebook, Twitter, Instagram et LinkedIn). Le service informatique intervient également sur le plan technique et logistique lors des différentes activités menées au CRCF et en dehors (journées scientifiques, Colloques, etc.).

### **Bases de données et applications**

Au CRCF, les logiciels et applications sont utilisés pour différents projets et activités.

- La gestion des rendez-vous : application web, en accès local
- Le laboratoire : un logiciel de saisie des résultats de la sérologie, de la charge virale, de la numération, etc.
- La comptabilité : e-pégase, application web en accès local et externe
- La base de données CoDISEN
- La base de données SEN-B
- La base de données SANTIA
- La base de données ENPRISE 3

En 2021 et 2022, le service informatique a assuré la gestion des bases de données, des applications.

- Mise à jour du site WEB CRCF avec un nouveau design
- Mise en place d'une application REDCAP et importations des données sur le suivi des enfants VIH pour le projet Enprise3.
- Mise à jour de la base de données LABORATOIRE
- Acquisition et configuration d'un nouveau serveur (**HPE DL380 Gen 10**) pour la gestion des données et du parc informatique.
- Acquisition de nouvelles machines pour renforcer le parc informatique.
- Mise en place d'une nouvelle stratégie de groupe et restrictions (pare-feu) pour une meilleure gestion des utilisateurs et ordinateurs connectés sur le réseau (en cours).
- Gestion en local et paramétrage de l'application SANTIA qui gère le dossier des patients.

Le service informatique appuie le laboratoire pour l'extraction de données en vue de l'élaboration des rapports trimestriels. Les informations recueillies portent sur le nombre de patients, le sexe, les tranches d'âge, la sérologie et le taux de CD4.

Les informaticiens effectuent, pour les projets en cours, une sauvegarde hebdomadaire des bases de données sur le serveur et sur des périphériques externes.

- Une maintenance globale et préventive des équipements informatiques a été aussi faite.

### **Activités générales**

En dehors de la gestion des bases de données et des applications, le service informatique assure une veille des équipements, des maintenances préventives et un appui aux utilisateurs à travers

- La conception, le déploiement et la mise à jour des applications
- L'étude et la validation dans l'acquisition d'équipements informatiques
- Le monitoring et l'administration du réseau, la sécurité du réseau
- L'appui aux utilisateurs du CRCF
- La sauvegarde des données
- La maintenance des postes clients, des serveurs et périphériques
- Les configurations et mises à jours du matériel, l'administration des bases de données.
- L'étude et l'élaboration des procédures de migration d'offre et de veille technologique
- L'installation et support technique lors des séances de formation, de réunion de vidéoconférence.

- Le suivi des offres avec les équipementiers et gestion des abonnements du zoom, du mailing, de l'hébergement web, Epégase.

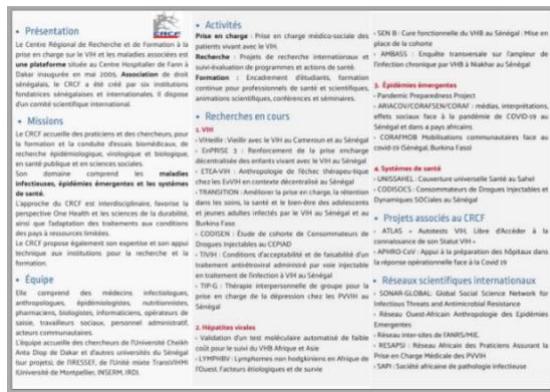
## Communication

Le CRCF et ses activités sont valorisés grâce à différents outils.

Le site internet : <https://www.crcf.sn/>

Il donne des informations générales sur le CRCF, ses principales activités et animations scientifiques, le descriptif des projets de recherche, la liste des publications et des communications, les actualités, etc. Il a été entièrement refait au cours de l'année 2021 et 2022.

Les dépliants donnent un aperçu des objectifs et du fonctionnement du CRCF, les principales thématiques de recherche. Les versions papiers sont à disposition des personnes en visite au CRCF.



## Un compte twitter

Ce compte twitter : @CrcfDakar, créé en juillet 2021, vise à une meilleure visibilité du CRCF/site ANRS au niveau national et international.



## Développement de partenariats

- » Service de gériatrie du CHU de Fann et Hôpital Militaire de Ouakam (HMO) dans le cadre des projets concernant les personnes âgées et le VIH ;
- » EBAD (Ecole de Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes) : signature d'une convention et co-construction de deux formations et un séminaire sur l'année 2022 ;

- » Bibliothèque Universitaire de l'UCAD : implication dans la co-construction des formations à la recherche bibliographique.
- » L'Agence sénégalaise de Réglementation Pharmaceutique (ARP) : échanges en cours avec le Pr Youssou Ndao (Directeur de l'homologation et Directeur de l'Institut scientifique du médicament [ISMED] à l'UCAD) et le Pr Yoro Tine (Chef de service) des essais cliniques, en vue de co-organiser les formations de "Technicien d'Etude Clinique et métiers de la recherche" dans le cadre de l'ARP et de l'UCAD, en partenariat avec le CRCF/site ANRS | MIE, l'Institut Pasteur de Paris, l'IRD/univ. de Montpellier, l'IMEA, et DNDi.
- » A l'occasion de la mission de l'ANRS | MIE en octobre 2022, plusieurs partenaires ont été rencontrés pour amorcer ou consolider des collaborations : l'OMS (suite à l'accord signé entre l'OMS et l'ANRS | MIE, une première rencontre s'est déroulée avec Dr Lucile Imboua (représentante de l'OMS) et Berthe-Marie Njanpop ; l'ISED (Pr Adama Faye), le Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation (Pr Gallo Diop, Pr Soukèye Dia Tine (Directeur de la recherche et de l'innovation) et Pr Coumba Thiandoum (Dir. de la promotion de la culture scientifique) avec lequel une convention de partenariat est déjà signée, le Haut Conseil national de sécurité sanitaire mondiale « One Health » (Dr Adjaratou Ndiaye) avec lesquels il est convenu de nouvelles rencontres.

# Les projets de recherche

La liste des projets de recherche figure en annexe du rapport. Ci-après est détaillé chaque projet.

## Projets sur le VIH

### ATLAS

#### *Auto-Test, Libre de connaître son statut VIH en Afrique. Volet Recherche.*



**Calendrier** : 2018 – 2022

**Responsables / Investigateurs Principaux** : J. Larmarange (coordination Recherche)

**Financeur** : UNITAID

**Pays** : Sénégal, Côte d'Ivoire, Mali

**Partenaires** : SOLTHIS, Imperial College London, London School of Hygiene and Tropical Medicine, OMS, CRCF

**Composition de l'équipe** : A. Desclaux, O. Ky-Zerbo, A. Kra Kouassi, S. Sow (Equipe 5), J. Larmarange, N. Rouveau (coordination)

#### Contexte et objet scientifique :

Le programme ATLAS (coordonné par l'ONG Solthis) vise à promouvoir et à déployer l'autodépistage du VIH (ADVIH) dans trois pays de l'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal) à travers la dispensation de 500 000 autotests VIH. Ce programme s'inscrit dans l'objectif de fin de l'épidémie de VIH en 2030 (ODD 3.3), qui implique d'étendre l'accessibilité du dépistage afin que 90% des personnes vivant avec le VIH connaissent leur statut. Les principales cibles du programme ATLAS sont les populations clés (travailleuses du sexe, hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, usager-e-s de drogues) et leurs partenaires, les partenaires des personnes vivant avec le VIH et les patient-e-s se présentant avec une infection sexuellement transmissible. En parallèle des activités de mise en œuvre, le programme ATLAS intègre un volet recherche sous la responsabilité de l'IRD.

#### Objectifs :

Décrire, analyser et comprendre les effets de l'introduction de l'autodépistage du VIH en Afrique de l'Ouest sur la base d'études épidémiologiques, anthropologiques, en santé publique, économie et modélisation, menées dans trois pays de faible prévalence du VIH (Sénégal, Mali, Côte d'Ivoire).

#### Méthode :

Le volet recherche est organisé en cinq work packages (WP : Dépistage des cas index, Enquête coupons, Enquête économique, Modélisation et Populations clés). Le WP Populations Clés dévolu à notre équipe a pour objectifs de :

- Identifier les facteurs favorisant et limitant l'insertion de l'ADVIH dans le système de soins et la distribution primaire et secondaire des kits d'ADVIH dans les populations clés
- Analyser les perceptions, les attitudes, l'appropriation, l'expérience et le vécu de l'ADVIH
- Analyser les effets sociaux de l'ADVIH aux plans individuels, collectifs et au niveau du système de soins.

Les méthodes de ce WP sont qualitatives (entretiens individuels et discussions de groupes) et les enquêtes ont été menées dans les trois pays auprès de trois populations : (i) acteurs clés dans les programmes de dépistage ciblant les populations clés (TS, HSH, UD) ; (ii) membres des trois communautés de populations

clés ; (iii) personnes ayant réalisé l'ADVIH et recrutées soit par des pair-e-s éducateur-trices ou via l'Enquête Coupons.

### Résultats attendus :

Les résultats concernant les limites, facteurs favorisant et effets sociaux de l'introduction de l'auto-test VIH dans des populations clés et auprès des institutions permettront de préciser l'intérêt de son expansion et son efficacité pour que des personnes vivant avec le VIH séro-agnostiques puissent être diagnostiquées et prises en charge, et améliorent leur stratégie de prévention.

### Etat d'avancé : terminé

#### Publications

Rouveau, N., Ky-Zerbo, O., Boye, S., Fotso, A. S., d'Elbée, M., Maheu-Giroux, M., Silhol, R., Kouassi, A. K., Vautier, A., Doumenc-Aïdara, C., Breton, G., Keita, A., Ehui, E., Ndour, C. T., Boilly, M.-C., Terris-Prestholt, F., Pourette, D., Desclaux, A., Larmarange, J., ... for the ATLAS Team, 2021. Describing, analysing and understanding the effects of the introduction of HIV self-testing in West Africa through the ATLAS programme in Côte d'Ivoire, Mali and Senegal. *BMC Public Health*, 21(1), 181. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10212-1>

Boye S., Bouaré S., Ky-Zerbo O., Rouveau N., Simo Fotso A., D'elbée M., Silhol R., Maheu-Giroux M., Vautier A., Breton G., Keita A., Bekelync A., Desclaux A., Larmarange J., Pourette D., 2021. « Challenges of HIV Self-Test Distribution for Index Testing When HIV Status Disclosure Is Low: Preliminary Results of a Qualitative Study in Bamako (Mali) as Part of the ATLAS Project », *Frontiers in Public Health*, 0 [en ligne], <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.653543/full> (page consultée le 23/07/2021), 10.3389/fpubh.2021.653543 <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653543>

Ky-Zerbo O., Desclaux A., Kouadio A. B., Rouveau N., Vautier A., Sow S., Camara S. C., Boye S., Pourette D., Sidibé Y., Maheu-Giroux M., & Larmarange J. (2021). Enthusiasm for Introducing and Integrating HIV Self-Testing but Doubts About Users : A Baseline Qualitative Analysis of Key Stakeholders' Attitudes and Perceptions in Côte d'Ivoire, Mali and Senegal. *Frontiers in Public Health*, 9, 1525. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653481>

Simo Fotso A, Kra AK, Maheu-Giroux M, Boye S, d'Elbée M, Ky-Zerbo O, Rouveau N, N'Guessan N K, Geoffroy O, Vautier A, Larmarange J, & ATLAS Team (2022). Is it possible to recruit HIV self-test users for an anonymous phone-based survey using passive recruitment without financial incentives? Lessons learned from a pilot study in Côte d'Ivoire. *Pilot and Feasibility Studies*, 8(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40814-021-00965-2>

Ky-Zerbo O., Desclaux A., Boye S., Vautier A., Rouveau N., Kouadio B.A., Fotso A.S., Pourette D., Maheu-Giroux M., Sow S., Camara C.S., Doumenc-Aïdara C., Keita A., Boily M.C., Silhol R., D'elbée M., Bekelync A., Gueye P.A., Diop P.M., Geoffroy O., Kamemba O.K., Diallo S., Ehui E., Ndour C.T. Et Larmarange J., 2022. « Willingness to use and distribute HIV self-test kits to clients and partners: A qualitative analysis of female sex workers' collective opinion and attitude in Côte d'Ivoire, Mali, and Senegal », *Women's Health*, 18 : 17455057221092268.

Larmarange J, Desclaux A, 2022. Projet ATLAS : Les autotests VIH, un outil pour pallier le manque d'accès au dépistage en Afrique de l'Ouest. *The Conversation*, 28/07/2022, <http://theconversation.com/projet-atlas-les-autotests-vih-un-outil-pour-pallier-le-manque-dacces-au-depistage-en-afrique-de-louest-186424>

## Cartographie et vulnérabilité au VIH des populations clés

### *Cartographie et analyse des facteurs de vulnérabilité au VIH des populations clés au Sénégal*

**Calendrier** : 2021 – 2022

**Investigateurs coordinateurs** : Safiatou Thiam, Cheikh Bamba Dieye (CNLS)

**Financeur** : CNLS / Fonds Mondial

**Pays** : Sénégal

**Partenaires** : CNLS, Enda Santé

**Composition de l'équipe** : Khoudia Sow (coordinatrice)

### Objectifs principaux

L'objectif de l'étude est de décrire, analyser et comprendre les besoins des différentes populations clés à Dakar et régions (Mbour, Saint-Louis, Louga, Matam, Kaolack, Kaffrine, Fatick et Tambacounda) y compris les « transgenres », pour permettre l'élaboration de stratégies adaptées pour le dépistage, le traitement et la rétention dans les soins

### Méthode :

Approche qualitative avec immersion, entretiens et focus group pour chacune des populations clés enquêtés (les MSM, professionnelles du sexe, CDI et les professionnels de santé ou acteurs communautaires impliqués dans la prise en charge des populations clés.

- Décembre 2021 – Janvier 2022 : 1ère phase de collecte de données à Dakar La collecte de données a débuté le 16 décembre 2021 avec une première phase test des guides d'entretiens. 20 entretiens individuels ont été réalisés avec des MSM (dont l'âge varie entre 21 ans et 53ans), ainsi que 2 Focus Groups réalisés auprès des MSM dont l'âge varie entre 16 ans et 53 ans. Des recommandations ont été formulées pour orienter les nouvelles investigations.
- Mars-Juin 2022. Collecte de données en milieu décentralisé : Mbour, Saint-Louis, Louga, Matam, Kaolack, Kaffrine, Fatick et Tambacounda.

### Etat d'avancement

Les enquêtes de terrain terminées, les analyses sont finalisées. Une restitution a été organisée avec le CNLS.

### Communication

Diallo TM., Thiam B., Thiam S., Diouf CA., Sow K, Invisibilisations, normalisations et nouvelles vulnérabilités chez les travailleuses du sexe au Sénégal, Communication orale, Journées Scientifiques Sida Sénégal 2022, Dakar, Sénégal. [cette communication a valu le Prix du Jeune Chercheur au premier auteur]

Diallo TM., Sylla I., Mbdoj MY., Thiam S., Sow K., Les vulnérabilités socio-sanitaires chez les Hommes ayant des rapports Sexuels avec d'autres Hommes au Sénégal, poster, Université des Jeunes Chercheurs, Sidaction 2022, Cary-Le-Rouet, Marseille.

## CODISOCS (ANRS 12383)

### *Consommateurs de drogues injectables et dynamiques sociales au Sénégal*

**Calendrier** : 2018 – 2022

**Responsables / Investigateurs Principaux** : A. Desclaux, K. Sow

**Financeur** : ANRS MIE

**Pays** : Sénégal

**Partenaires** : CRCF (<https://www.crcf.sn/>)

**Composition de l'équipe** : A. Desclaux, K. Sow, A.G. Ndione, M. Diop, R.A. Faye, S. Sow.

### Contexte et objet scientifique :

En 2014, le Centre de Prise en charge Intégrée des Addictions de Dakar (CEPIAD) est le premier centre de traitement offrant la réduction des risques (y compris la méthadone) en Afrique sud-saharienne francophone. Le projet CODISEN examinait les facteurs d'efficacité de la prise en charge des patients usagers

de drogues pour plusieurs pathologies en plus de l'addiction (VIH, TB, hépatites, troubles psychiques, IST). Le projet CODISOCS examine la manière dont les usagers de drogues accèdent à ce dispositif et l'utilisent, ainsi que les dynamiques sociales générées au Sénégal par ce dispositif pilote et par l'introduction de la Réduction des risques (RdR) dans l'offre thérapeutique, en contexte de politique sécuritaire des drogues.

### Objectifs :

Décrire et analyser les perceptions et pratiques par les CDI des outils de prévention (préservatifs, seringues, méthadone...), leur circulation dans le milieu des CDI et l'offre de soin pour la sortie de la dépendance aux diverses drogues ; les trajectoires des femmes, les déterminants des parcours de soin et la dimension genrée de l'offre de soins ; les perceptions et l'inscription sociale du CEPIAD pour les institutions à l'interface (police, justice, ONG) et les acteurs de santé mentale en Afrique, ainsi que les représentations des addictions et des drogues dans la population.

### Méthode :

Les enquêtes de terrain ont lieu à Dakar et en région, autour du dispositif national de réponse aux addictions. Elles procèdent par immersion, observation et entretiens.

### Résultats attendus :

Ces connaissances permettront de proposer des ajustements du dispositif pilote pour atteindre d'autres CDI au Sénégal, des recommandations pour de nouveaux projets de RdR dans d'autres pays ouest-africains, et une compréhension plus fine des enjeux de la RdR et de l'accès à la prise en charge du VIH et des hépatites dans la population des CDI en Afrique de l'Ouest.

### Etat d'avancement

En cours de valorisation.

### Publications et valorisation (2022)

Faye, Rose André, « Genre et addictions: les trajectoires des femmes usagères de drogues au Sénégal ». Thèse de doctorat unique, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, 2022.

Faye, Rose André, et Alice Desclaux, « Aspects socioanthropologiques de l'usage de drogues : les inégalités de genre pour l'accès aux soins ». Présenté à Journées Scientifiques Sida Sénégal, CICAD, Dakar, Sénégal, 1 novembre 2022.

Faye, Rose André, et Alice Desclaux, « La vulnérabilité des femmes consommatrices de drogues injectables (CDI) en temps de COVID 19 : spécifique à l'épidémie ou structurelle ? » Présenté à Covid 19 en Afrique, une épidémie sous le radar, Dakar, Sénégal, 2 juin 2022.

Faye, Rose André, et Alice Desclaux, « Profils et trajectoires des femmes Usagères de Drogues (UD) au Sénégal : les consommatrices de tramadol, une « catégorie à part » ». Présenté à Journée scientifique de la SFMTSI/Maladies tropicales et pauvreté : impact sur les droits de la femme et de l'enfant, Paris, France, 25 mai 2022.

Faye, Rose André, Alice Desclaux, et CODISOCS, « La législation protège-t-elle les femmes Usagères de Drogues (UD) ? Analyse de parcours biographiques au Sénégal ». Communication orale présenté à 3ème Journées Scientifiques Sida au Sénégal, CICAD, Dakar, Sénégal, novembre 2022.

## Cohorte CODISEN (ANRS 12334)

### *Étude de cohorte de Consommateurs de Drogues Injectables au Sénégal*

Calendrier : 2016-2022

**Responsables / Investigateurs Principaux :** Investigateur Coordonnateur Nord : Dr Annie LEPRETRE puis Pr Pierre Marie Girard ; Investigateur Coordonnateur Sud : Pr Moussa Seydi ; Centre de méthodologie et de gestion : Pr Karine Lacombe ; Volet socio-anthropologique : Pr Alice Desclaux

**Bailleur :** ANRS-MIE

**Pays :** Sénégal

**Equipes impliquées :** Pr Moussa Seydi (Investigateur Principal), Pr Idrissa Ba (Investigateur-Coordonnateur CEPIAD), Dr Ibrahima Ndiaye (Psychiatre addictologue), Pr Abou Sy (Psychiatre, addictologue), Dr Oumar Samba (Psychiatre, addictologue), Dr Vivianne Marie-Pierre Cissé (Médecin d'étude clinique), Dr Aissatou Lakhe (Médecin d'étude clinique), Pr Louise Fortes (Médecin d'étude clinique), Dr El Hadji Bara Diop (Chef de projet), Ibrahima Fall (Infirmier/Technicien d'Etude Clinique), Ameth Sougou (Assistant social), Rose Andrée Faye (Socio-anthropologue), Mouhamet Diop (Socio-anthropologue), Dr Tidiane Ndoye (socio-anthropologue), Khady Ndaw (Opératrice de saisie), Dr Gabrièle Laborde-Balen (Expert Technique Internationale), Aminata Niang (Attachée de Recherche Clinique), Dr Ousseynou Ndiaye (Biologiste), Ibrahima Sow (informaticien), Mame Samba Ndiaye (informaticien).

**Partenaires :** CEPIAD, CRCF, IRD

## Objectifs

Proposer un modèle de soins et de prévention validé et adapté aux CDI et aux co-morbidités identifiées en Afrique de l'Ouest.

*Objectifs spécifiques :*

- 1/ Évaluer l'impact sur l'incidence du VIH d'une prise en charge globale semestrielle des CDI au Sénégal.
- 2/ Évaluer l'acceptabilité, l'efficacité et l'impact d'une stratégie de « Test and Treat » pour le VIH sur l'ensemble de la cascade de soins chez les CDI VIH+ au Sénégal.
- 3/ Évaluer l'acceptabilité et l'efficacité d'une prise en charge globale semestrielle des CDI.
- 4/ Décrire le taux de rétention dans la cohorte, les causes et facteurs favorisant l'interruption du suivi médical ainsi que les causes de mortalité.
- 5/ Décrire la nature, la gravité, la fréquence et les facteurs de risque associés des principales co-morbidités au cours du suivi dans la cohorte (VIH, hépatite B et C, tuberculose, IST, troubles mentaux).
- 6/ Évaluer la prévention, le dépistage régulier et l'accès au traitement de l'infection par le VHB et le VHC.

## Méthode

Etude de cohorte prospective, observationnelle, ouverte et mono centrique ouverte à toute personne fréquentant le CEPIAD et répondant aux critères d'inclusion. Les personnes bénéficient d'un bilan médical semestriel incluant un examen clinique, une évaluation addicto-psychiatrique, un questionnaire socio-comportemental et la recherche des co-morbidités : VIH, VHB, VHC, TB, IST et psychiatriques et un traitement selon les protocoles de prise en charge nationaux. Un traitement de substitution par opiacés (TSO) avec de la méthadone est proposé aux personnes dépendantes à l'héroïne.

## Résultats attendus

Ce projet devrait évaluer la faisabilité et l'intérêt d'une prise en charge somatique intégrée à la prise en charge des addictions chez les CDI dans le contexte Africain, en particulier sa capacité à permettre la mise en œuvre de la stratégie Test and Treat dans cette population clé : une trentaine de CDI devrait pouvoir bénéficier d'une mise sous traitement du VIH dans les suites immédiates du dépistage positif. Cette étude permettra de cerner les éléments déterminants (connaissance des facteurs facilitant ou limitant de cette stratégie dans cette population) pour la mise en place de stratégies de Test and Treat pour le VIH et le VHC avec dépistage avancé communautaire au sein de la population de CDI de Dakar.

Une connaissance fine et exhaustive des problèmes de santé et d'accès aux dépistages et aux soins rencontrés par les CDI et de leurs déterminants permettra d'orienter l'offre de soins du CEPIAD et des futurs centres de soins de la sous-région.

Des études associées et notamment une étude coût-efficacité pourront être menées en complément de cette étude.

## Avancées

La convention est arrivée à terme au 30 septembre 2021. Pour autant, il reste à continuer les corrections des CRFs et de la base de données. Sont nécessaires : les requêtes de la méthodologiste du projet pour terminer ce travail. Le gel de la base de données se fera à la fin de toutes les corrections et vérifications de cette base par le Pr Karine Lacombe.

## Publication et communication

Ndione A. G., Desclaux A., Ba I., Sow K., Ngom M., & Diop M., 2020. Usagers de drogues et Covid-19 : Comment réduire la surpopulation carcérale en Afrique de l'Ouest ? The Conversation. <http://theconversation.com/usagers-de-drogues-et-covid-19-comment-reduire-la-surpopulation-carcerale-en-afrique-de-louest-142404>

Ba I., Desclaux A., Diop M., Ndiaye I., Thiam M.H., 2021. Assurer la continuité des soins au temps de la COVID-19 : défis pour le centre de traitement des addictions à Dakar, Médecine Tropicale et Santé Internationale, 1(1)

Diop M, Desclaux A et Sow K, « Perceptions des adaptations du CEPIAD au COVID-19 par les CDI. Communication orale, Journées Scientifiques Sida Sénégal 2022, Dakar, Sénégal.

## GayMigration – GayM (ANRS)

### *Homosexualité, migration et VIH/sida en Afrique de l'Ouest et au Maghreb : vulnérabilités médicales et sociales des HSH sénégalais exilés à l'étranger*

**Calendrier** : 2022-2024

**Financeur** : ANRS | MIE

**Investigateur(s) coordinateur(s)** : Pr Cheikh Tidiane Ndour (DLSI, Sénégal), Dr Christophe Broqua (CNRS, France)

**Pays de la recherche** : Sénégal, Côte d'Ivoire, Mauritanie

**Partenaires** : Division de lutte contre le sida et les IST (DLSI, Ministère de la santé et de l'action sociale, Sénégal), CRCF (CHU de Fann, Sénégal), Partenaires institutionnels et associatif à Nouakchott et Abidjan.

### Objectifs :

Pendant longtemps, le Sénégal a été considéré comme un pays modèle dans la lutte contre le sida. Au début des années 2000, les premières études de prévalence et interventions en Afrique, concernant les HSH ont eu lieu à Dakar. En 2020, au Sénégal, la prévalence du VIH est faible en population générale (0,5%) mais élevée chez les populations clés : entre 20 et 28% chez les HSH selon les études.

Depuis 2008, les homosexuels font face à des situations de violences et de discrimination qui sont en progression. Dans ce contexte, des voies de migrations se sont ouvertes vers des pays limitrophes où certains se voient accorder le statut de réfugié par le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR), avec pour quelques-uns, l'espoir d'une « réinstallation » dans un pays d'Amérique du Nord ou d'Europe. De nombreux HSH qui migrent vers des pays voisins sont infectés par le VIH au départ ou s'infectent sur place. Ces dernières années, certains sont rentrés au Sénégal dans des conditions sanitaires très dégradées, entraînant plusieurs décès. D'autres sont morts en exil. Une enquête exploratoire a été menée en Mauritanie en 2018 et 2019 pour comprendre causes de l'exil et les conditions de vie des HSH sénégalais et préparer le projet GAYM.

Cette recherche anthropologique se déroulera dans trois pays : le Sénégal, la Mauritanie et la Côte d'Ivoire. Elle visera à décrire et analyser les dynamiques et les vulnérabilités médicales et sociales face au VIH des

homosexuels sénégalais dans leurs trajectoires de migration en Mauritanie et en Côte d'Ivoire. Elle explorera :

- Les conditions de vie sur le plan social et sanitaire des HSH au Sénégal, dans le contexte de pénalisation de l'homosexualité
- Les trajectoires migratoires des HSH Sénégalais dans les pays d'exil en Mauritanie et en Côte d'Ivoire
- Les expériences de parcours pour l'octroi du statut de réfugié
- Les conditions de vie et d'accès aux soins des HSH Sénégalais dans ces pays, notamment face à l'infection à VIH.
- Les réponses des programmes nationaux, dispositifs de soins nationaux et des institutions internationales (notamment le HCR) et leurs capacités à faire face aux demandes et difficultés des HSH Sénégalais
- L'impact de l'épidémie de Covid sur les trajectoires migratoires

### Méthode :

Le projet fait suite à une enquête exploratoire réalisée entre 2017 et 2019 au Sénégal et en Mauritanie. L'approche socio-anthropologique de ce projet comprendra des enquêtes de terrain par entretiens semi-directifs, observations ethnographiques et analyses documentaires. Elle concernera des 1/HSH sénégalais (demandeurs d'asile et réfugiés), mauritaniens et ivoiriens (environ 100 personnes) 2/ des associations de PVVIH, associations identitaires, associations de lutte contre le VIH, et ONG de défense des droits humains, 3/ le personnel soignant et les acteurs sociaux des structures de santé qui reçoivent les HSH vivant avec le VIH, 4/ le HCR et les structures associées en Mauritanie et en Côte d'Ivoire, 5/ les autorités de santé et programmes de lutte contre le sida (CNLS et DLSI au Sénégal, CNLS en Mauritanie, PNLS en Côte d'Ivoire)

### Etat d'avancement

Démarrage : la réunion de mise en place avec l'ANRS-MIE a eu lieu le 23 septembre 2021. Le projet a obtenu l'autorisation du Comité National d'Éthique pour la Recherche en Santé au Sénégal le 24 juin 2022. Un point a été fait avec l'ANRS à Dakar le 18 octobre 2022.

## Grand âge et VIH

### *Grand âge et VIH au Cameroun et au Sénégal, anthropologie du vieillissement et de la maladie*

**Calendrier** : oct. 2021- sept. 2023

**Responsable/Investigateur principal** : B. Taverne (CRCF/ANRS/IRD)

**Financeur** : Sidaction

**Pays** : Sénégal, Cameroun

**Partenaires** :

- Au Cameroun : Université de Yaoundé, CASS – RT Center for Applied Social Science Research and Training
- Au Sénégal : CRCF

**Composition de l'équipe** :

Dr Laura Ciaffi (IRD), Pr Antoine Socpa (CASS – RT Center for Applied Social Science Research and Training) et Pr Marie-José Essi (Université de Yaoundé) , Dr Khoudia Sow (CRCF), Dr Gabrièle Laborde-Balen (IRD) et Dr Bernard Taverne (IRD). Des étudiants de master ou doctorat ainsi que des membres d'associations de PVVIH et de personnes âgées ont été intégrés aux équipes.

### Contexte

Grâce à l'efficacité des traitements ARV, vieillir avec le VIH devient une expérience de plus en plus fréquente, générant des questions sur l'évolution des capacités fonctionnelles, les relations inter- générationnelles et

intra familiales, le double stigma du VIH et de l'âge. L'OMS a défini un concept de « vieillissement réussi » et préconise, pour y parvenir, des interventions adaptées aux personnes et à leur environnement. En Afrique sub-saharienne où les structures de prise en charge gériatriques sont rares et la couverture maladie quasi inexistante, les personnes âgées vivant avec le VIH (PAVVIH) sont particulièrement vulnérables sur le plan médical et social. En 2020, un programme financé par Expertise France « Vieillir avec le VIH au Sénégal et au Cameroun (VIHeillir) », vise à intégrer la prise en charge de certaines comorbidités dans les consultations VIH et à proposer des stratégies d'accompagnement médico-social à long terme. La recherche anthropologique proposée, « Grand Age et VIH », accompagnera ce programme, pour orienter ses interventions.

## Objectifs

L'objectif général est de décrire et analyser l'expérience et les perceptions du vieillissement chez des personnes très âgées (≥ 70 ans) vivant avec le VIH au Cameroun et au Sénégal. Les questions porteront sur : le vécu du vieillissement avec le VIH et les co-morbidités ; le vécu des situations de dépendance physique et psychique ; les modalités d'adaptation des structures de santé ; les répercussions de l'épidémie de Covid-19 sur les PAVVIH ; les spécificités de genre liées au vieillissement avec le VIH.

## Méthode

La recherche se déroulera à Yaoundé et à Dakar. Elle concernera les personnes de plus de 70 ans, particulièrement touchées par les problèmes de santé et sociaux liés au vieillissement. La méthodologie de l'étude repose sur une approche socio-anthropologique, essentiellement qualitative (dimension analytique et interprétative des informations épidémiologiques collectées). Des entretiens individuels semi-directifs et de groupes seront menés, au Sénégal auprès de 80 PAVVIH et leurs familles, des soignants, des associations, des institutions nationales de santé.

## Résultats attendus

Outre l'optimisation du programme « VIHeillir », cette recherche doit permettre de contribuer à la production de connaissances anthropologiques actualisées sur le vieillissement, la maladie (VIH et autres affections), la dépendance et la fin de vie en contexte africains.

## Etat d'avancement

Enquêtes en cours, réunions de coordination périodique avec l'équipe du Cameroun. Premières analyses.

## Publications et valorisation

Taverne B., Le nouveau défi : vieillir avec le VIH au Sénégal, Conférence invitée, 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Sénégal, 2022.

Laborde-Balen G., Taverne B., Sow K., Silence, déclassé et dépendance : la vie des personnes âgées vivant avec le VIH au Sénégal, The Conversation, 09-févr-2023. <https://theconversation.com/silence-declassé-et-dépendance-la-vie-des-personnes-âgées-vivant-avec-le-vih-au-sénégal-197640>

Sow K., Laborde-Balen G., Taverne B., *Grand âge et VIH au Sénégal, un quotidien contraint par le silence et la dépendance*. Communication orale, Convention Sidaction, Paris, 31/03/2023

## ENPRISE 3

### ***Renforcement de la prise en charge décentralisée des enfants vivant avec le VIH au Sénégal***

**Calendrier :** 2020 – 2023

**Investigateurs Principaux :** K. Diop (CRCF)

**Financeur :** Expertise France

**Pays :** Sénégal

**Partenaires** : DLSI (Ministère de la santé du Sénégal), CNLS, RNP+

**Composition de l'équipe** : Soukèye Ndiaye (RNP+), Dr Cheikh Cissé (coordinateur), Mame Birame Niang (responsable du suivi-évaluation), Aminata Niang (ARC), Dr Gabrièle Laborde-Balen, Dr Karim Diop, Dr Aminata Diack (HEAR), Pr Cheikh Tidiane Ndour, Dr Bernard Taverne,

## Contexte

L'utilisation des thérapies antirétrovirales a permis une réduction considérable de la morbi-mortalité des enfants vivant avec le VIH dans le monde. Néanmoins on constate depuis quelques années, une augmentation du nombre d'échecs thérapeutiques chez les enfants, notamment en Afrique de l'Ouest. Ces échecs touchent particulièrement les enfants suivis en contexte décentralisé, avec des taux de 64% au Sénégal, hors Dakar. Ils révèlent des difficultés dans la prise en charge pédiatrique liées à différents facteurs

## Objectifs

L'objectif général du projet est de contribuer à améliorer l'offre et la qualité des soins et l'accompagnement des enfants et adolescents vivant avec le VIH dans 9 régions du Sénégal afin de doubler la proportion d'enfants en succès thérapeutique d'ici 2023.

## Interventions

Les interventions ciblent : 1/ 1500 enfants dont 800 sont déjà suivis, soit la totalité des enfants vivant avec le VIH déjà suivis dans les sites de 9 régions et 700 à dépister au cours du projet, 2/les professionnels de santé et acteurs communautaires de chaque site.

Les activités s'organisent autour : 1/du renforcement de l'accès à la mesure de charge virale, 2/du renforcement de capacités des professionnels de santé et acteurs communautaires dans la prise en charge médicale et psychosociale, 3/le renforcement des capacités des associations de PVVIH. Ces interventions s'accompagneront d'une recherche opérationnelle pour explorer la contribution des acteurs communautaires à la prise en charge des enfants.

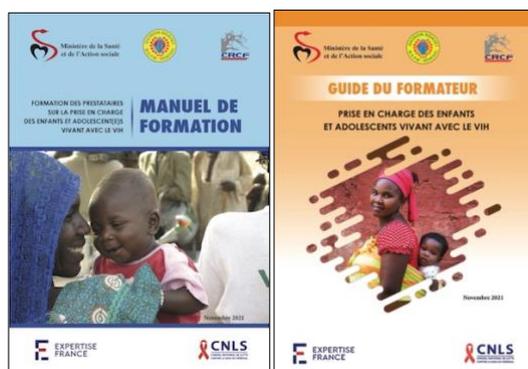
Le programme se déroule dans 9 régions du Sénégal : Saint-Louis, Louga et Matam (Nord) ; Thiès, Fatick, Kaolack, Kaffrine, Diourbel (Centre), Ziguinchor (Sud).

## Ateliers et Formations

- Réunion d'élaboration des documents de formation 17/03/2021 ; validation des référentiels de formation et identification des pôles de référence régionaux 10/05/2021
- Réunion de finalisation de la méthodologie de formation 17/06/2021
- Formation des formateurs 22-24/06/2021
- Formation des administrateurs 31/08/2021
- Sessions régionales de formation 9-16 du 01 Septembre au 18/11/2021 pour les régions de Kaolack , Thiès , Diourbel , Kaffrine , Saint Louis , Louga , Matam, Fatick et Ziguinchor

## Documents produits :

- Guide du formateur. Prise en charge des enfants et adolescents vivant avec le VIH, 66 p.
- Manuel de formation. Formation des prestataires sur la prise en charge des enfants et adolescents vivant avec le VIH, 67 p.
- Fiches techniques
- Référentiel des pôles régionaux de référence
- Présentations PowerPoint sur la formation du personnel de santé et communautaire dans la PEC décentralisée du VIH pédiatrique
- Plateforme virtuelle (en cours d'élaboration)



## ETEA-VIH (ANRS 12421)

### *Approches anthropologiques de l'échec thérapeutique chez les enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal*

**Calendrier** : 2020 – 2022

**Investigateurs Principaux** : K. Sow (CRCF), B. Taverne (CRCF/ANRS/IRD)

**Baillleur** : ANRS-MIE

**Pays** : Sénégal

**Composition de l'équipe** : Coulibaly Ndiaye N.B. (DLSI), Diallo H. (CRCF), Diagne, A. (CRCF), Diop M. (CRCF), Diop S. (CRCF), Hane F. (Univ. De Ziguinchor), Have N.N. (RNP+), Kantom Fall O. (CRCF), Laborde-Balen G. (IRD), Sow K. (CRCF), Taverne B. (CRCF)

**Partenaires** : DLSI, CNLS

#### Contexte

Le projet « ETEA-VIH » a pour objet l'analyse des dimensions sociales de l'échec thérapeutique pédiatrique et des réponses de santé publique dans le contexte de décentralisation au Sénégal. Il fait suite à l'étude EnPRISE 1 qui avait montré en 2015, de fortes proportions d'échec thérapeutique chez les enfants traités par ARV, suivis hors de Dakar. Ce projet s'inscrit dans la continuité des enquêtes d'EnPRISE 2, menées dans les régions du Sud en 2018. Il accompagne le programme EnPRISE 3, financé par Expertise France, qui vise à un renforcement du dispositif de prise en charge pédiatrique dans neuf régions du Sénégal.

#### Objectifs

L'objectif général de cette recherche est de décrire et d'analyser les dimensions sociales et culturelles de l'échec thérapeutique chez les enfants traités par ARV dans des structures de santé décentralisées du Sénégal ainsi que les réponses sanitaires et sociales apportées par le programme national de lutte contre le sida.

Les objectifs spécifiques sont de décrire et d'analyser :

- Les trajectoires médicales et sociales, et le vécu des enfants vivant avec le VIH dans leur contexte familial et socioculturel (statut de l'enfant dans la famille, statut des orphelins, enfants malades, dépendance, perception de la maladie et des traitements, effet du genre et de l'âge, des différences liées à l'aire géographique, au contexte rural, au milieu socio-culturel et économique),
- L'expérience et les perceptions de l'échec thérapeutique par les enfants, les familles et les professionnels de santé (incluant les représentations de l'échec thérapeutique, ses conséquences sur le plan familial et social, les interactions entre soignants, enfants et parents/tuteurs, la perception des stratégies thérapeutiques proposées, la confiance/déficience à l'égard du dispositif de soins),
- Les réponses du programme national et les capacités du dispositif de soins à faire face au problème de l'échec thérapeutique, incluant les contraintes aux différents niveaux de la pyramide sanitaire et les dimensions de stratégies et politiques de santé publique incluant les questions liées aux politiques de santé

nationales et internationales, aux relations avec le Fonds Mondial et les autres bailleurs, au fonctionnement du dispositif de soins et à la décentralisation, aux contraintes de la mise en œuvre des décisions sur le terrain par les acteurs de santé et communautaires),

## Méthodes

La méthodologie de l'étude repose sur une approche socio-anthropologique, essentiellement qualitative (dimension analytique et interprétative des informations épidémiologiques collectées). Dans les structures de santé, le recueil de données a été réalisé par des entretiens individuels et/ou collectifs auprès d'enfants de différentes classes d'âge, de parents/tuteurs et des soignants.

Les enquêtes ont été menées dans les régions de Saint-Louis, Louga, Matam, Kaolack, Kaffrine, Diourbel, Kolda, Ziguinchor et Kédougou, dans des centres de santé et des hôpitaux régionaux. Les réponses du programme national et du dispositif de soins seront explorées à travers des entretiens avec les autorités de santé à différents niveaux de la pyramide sanitaire et les partenaires techniques et financiers.

## Résultats attendus

Cette étude permettra d'analyser le contexte et les déterminants des échecs thérapeutiques mais aussi des succès de traitement, et d'apporter des éléments qui contribueront à orienter et adapter les stratégies nationales de la prise en charge pédiatrique dans les régions décentralisées.

## Etat d'avancement :

Début retardé en raison de l'épidémie de Covid, les enquêtes dans les 13 sites de prise en charge ont été menées entre juillet et décembre 2020. Les principales analyses et publications ont été réalisées en 2021 et 2022.

## Publications associées

Taverne B., Laborde-Balen G., Sow K., Ndiaye N. B., et Diop K., Treatment success or failure in children and adolescents born with HIV in rural Senegal: An anthropological perspective, *Social Science & Medicine*, p. 115628, déc. 2022. doi: 10.1016/j.socscimed.2022.115628.

Laborde-Balen G., Diop M., Sow K., Ndiaye N. B., et Diop K., Taverne B., Sexuality of adolescent girls born with HIV in Senegal, between social norms and family secrets. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, accepté pour publication, 2023

## Grand public

Bettayeb K., VIH - Échec thérapeutique chez 0-19 ans : vers une meilleure compréhension de ses causes en milieu rural, *Transversal*, 2022.

Diop M., Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., La sexualité des adolescents vivant avec le VIH au Sénégal, entre norme sociale et secret de famille, *The Conversation*, 2022. <https://theconversation.com/la-sexualite-des-adolescents-vivant-avec-le-vih-au-senegal-entre-norme-sociale-et-secret-de-famille-177078>

## Communications orales 2022

Diop M., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Entre normes sociales et VIH, contraintes sur la sexualité des adolescentes vivant avec le VIH au Sénégal en contexte décentralisé, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Diop S., Laborde-Balen G., et Sow K., Transmission de la mère à l'enfant du VIH sur trois générations au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Diop S., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Circonstances de la transmission du VIH de la mère à l'enfant, sur trois générations au Sénégal en 2020, présenté à 16th International Workshop on HIV Treatment, Pathogenesis and Prevention Research in Resource-Limited Settings, Interest, Ouganda, 2022.

Diop M., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Une entrée difficile dans la sexualité pour les adolescentes séropositives au Sénégal, entre normes sociales et VIH, présenté à 16th International Workshop on HIV Treatment, Pathogenesis and Prevention Research in Resource-Limited Settings, Interest, Ouganda, 2022.

Diop M., Laborde-Balen G., Taverne B., Sow K., et Ndiaye A. A., Influence du genre sur le vécu et la prise en charge du VIH chez les adolescents au Sénégal en contexte décentralisé : la vulnérabilité des adolescentes, présenté à Université des Jeunes Chercheurs, Carry le Rouet, France, 2022.

Diop, M. Entre normes sociales et VIH, la sexualité des adolescentes VIH+ en zone rurale au Sénégal. Communication orale, Doctorale (2e édition) Université Alioune Diop, Bambey, 22-23/06/2022

Diop M., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Entre normes sociales et VIH, contraintes sur la sexualité des adolescentes vivant avec le VIH au Sénégal en contexte décentralisé, poster, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Diop S., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Transmission de la mère à l'enfant du VIH sur trois générations au Sénégal en 2020, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Have N.-N., Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Délégation des tâches ou glissement de fonction, la place des médiateurs associatifs dans la prise en charge médicale des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte, poster décentralisé au Sénégal en 2020, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Have N.-N., Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Délégation des tâches ou glissement de fonction, la place des médiateurs associatifs dans la prise en charge médicale des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Have N.-N., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Le rôle des communautaire dans la prise en charge médicale des enfants en milieu rural au Sénégal en 2020, délégation de tâches ou glissement de Fonction ?, présenté à 16th International Workshop on HIV Treatment, Pathogenesis and Prevention Research in Resource-Limited Settings, Interest, Ouganda, 2022.

Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Devoir d'informer et injonction au silence : le dilemme des soignants face aux adolescents nés avec le VIH au Sénégal en 2021, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Devoir d'informer et injonction au silence : le dilemme des soignants face aux adolescents nés avec le VIH au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Niang A., Diop K., Sow K., Laborde-Balen G., Taverne B., Ngom Gueye N. F., et Ndiaye A. A., Faiblesse des interventions d'accompagnement des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal (Bignona), présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Niang, A. Analyse des situations d'échec thérapeutique des enfants et adolescents vivant avec le VIH au Centre de santé de Bignona, Communication orale, Doctorale (2e édition) Université Alioune Diop, Bambey, 22-23/06/2022

Sow K., Laborde-Balen G., et Taverne B., Silences, tabous autour du vécu et de la prise en charge décentralisée des enfants, adolescents vivants avec le VIH au Sénégal, présenté à Journée scientifique Sidaction, Pairs, 29-mars-2022.

Sow K., Laborde-Balen G., et Taverne B., Déterminants sociaux et structurels de l'échec thérapeutique chez les enfants et adolescents VIH+ en zone rurale au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Des services différenciés face aux contraintes structurelles de la prise en charge des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Sow K., Laborde-Balen G., et Taverne B., Silences et secrets de famille autour des enfant et adolescents vivants avec le VIH au Sénégal, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Des services différenciés face aux contraintes structurelles de la prise en charge des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal (com orale), présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Thèse en cours :

– « L'influence du genre sur les perceptions et le vécu de l'infection à VIH chez des adolescentes et adolescents dans les régions de Kaolack, Fatick et Kaffrine (Sénégal) » thèse de doctorat en santé communautaire, Maimouna Diop, sous la direction de Pr Abdoul Aziz Ndiaye, Université Alioune Diop de Bambey et sous le tutorat de l'équipe ETEA-VIH.

– « Les déterminants économiques et socioculturels de l'échec thérapeutique chez les femmes et enfants vivant avec le VIH en Haute-Casamance », thèse de doctorat de socio-anthropologie, Halimatou Diallo, Université de Ziguinchor, sous la direction de Pr Fatoumata Hane.

## TIVIH (CI-ANRS)

### *Conditions d'acceptabilité et de faisabilité d'un traitement innovant de l'infection à VIH par voie injectable et à action prolongée, au Sénégal*

**Calendrier** : 2021– 2022

**Principaux investigateurs** : Bara Ndiaye et Bernard Taverne

**Pays** : Sénégal

**Bailleur** : ANRS, Contrat d'initiation

**Composition de l'équipe** : Guillaume Breton (SOLTHIS), Séverine Carillon (ANRS/CRCF), Maimouna Diop (CRCF), Madjiguène Gueye (CRCF) ; Gabrièle Laborde-Balen (IRD), Bara Ndiaye (CRCF), Bernard Taverne (IRD/CRCF)

**Partenaires** : CRCF, DLSI

### Contexte

L'utilisation de traitements antirétroviraux (ARV) constitue un outil majeur pour contrôler l'épidémie de l'infection à VIH. Des données issues d'essais cliniques permettent d'envisager un traitement à longue durée d'action, administré par voie injectable toutes les quatre ou huit semaines, pour traiter l'infection à VIH. Les rares études sur l'acceptabilité de ces traitements du point de vue des utilisateurs rapportent des résultats contrastés, attestant néanmoins d'une forte acceptabilité. Elles sont exclusivement réalisées dans les pays du Nord. A ce jour, ni l'efficacité, ni la tolérance, ni la faisabilité, ni l'acceptabilité de ce type de traitement n'ont été étudiées dans les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Dans ce contexte et dans un objectif d'accès universel aux traitements ARV et d'équité, un projet d'essai thérapeutique multicentrique visant à évaluer l'acceptabilité, l'efficacité et la tolérance de ces traitements en Afrique de l'Ouest et du Centre est actuellement à l'étude. Il pose des questions préalables incontournables : un tel essai est-il pertinent ? Quels sont les conditions et défis de sa mise en œuvre ? Comment utiliser ces traitements, auprès de qui, dans quelles conditions ? Comment les traitements par injection peuvent-ils être perçus par les Personnes Vivant avec le VIH et les professionnels de santé ?

### Objectifs

L'étude exploratoire proposée vise à déterminer les conditions d'acceptabilité et de faisabilité d'un traitement ARV à action prolongée administré par voie injectable en traitement de l'infection à VIH, à Dakar au Sénégal. Il s'agira plus spécifiquement de : (a) Recueillir et analyser les points de vue des PVVIH sur ces traitements, leurs intérêts, leurs perceptions, leurs appréhensions et les significations *a priori* de ces traitements ; (b) Identifier les attentes des PVVIH relatives au traitement par injection ; (c) Mettre en évidence les profils socio-démographiques, biographiques et médicaux des PVVIH potentiellement concernées par ces traitements ; (d) Mettre en évidence les discours, attentes, appréhensions et perspectives des professionnels de santé, acteurs associatifs et responsables institutionnel sur ces traitements et la mise

en place d'un essai ; (e) Identifier les enjeux et les contraintes de l'introduction des traitements par injection et de la mise en œuvre d'un essai.

## Méthode

Une étude qualitative est conduite à Dakar par entretiens semi-directifs auprès de PVVIH sous ARV, de soignants, acteurs associatifs et responsables institutionnels impliqués dans la lutte contre le VIH au Sénégal.

## Résultats attendus

Cette étude permettra de (1) Fournir des recommandations sur l'utilisation pratique des injections ; (2) Analyser la pertinence et la faisabilité de la mise en place d'un essai clinique ; (3) Identifier les questions de recherche en sciences sociales qui se poseraient en parallèle à la mise en œuvre de l'essai, et établir les collaborations entre équipes médicales et chercheurs en sciences sociales.

## Avancées

Terminé. Article en cours de soumission.

Résultats : Pour les PVVIH rencontrées, quel que soit le nombre d'années écoulées avec les traitements, la gestion quotidienne des ARV fait l'objet de routines. Pour autant, la majorité fait part d'une certaine lassitude. Les ARV injectables sont perçus comme une nouvelle opportunité de traitement, permettant de s'affranchir des contraintes associées au secret de la maladie qui les concernent tous. Ils garantiraient l'allègement d'un fardeau psychologique, logistique et social associé jusqu'ici aux comprimés et diminueraient la crainte du stigma. Cet enthousiasme manifesté *a priori*, peut toutefois être nuancé par un rapport aux injections ambivalents (entre peur et efficacité) et est soumis à certaines conditions : pas d'effets secondaires, des expérimentations préalables sur autrui, l'aval des médecins. Par ailleurs, certaines contraintes liées à la médicalisation des soins sont à anticiper, parmi lesquels l'obligation de se rendre strictement tous les deux mois à l'hôpital pour l'injection et, avec elle, l'enjeu du glissement de la question de l'observance thérapeutique à celle de l'observance aux rendez-vous pour les injections. Les PVVIH auront dès lors à expérimenter un nouveau travail de gestion du suivi médical. La prise en charge globale des PVVIH sera quant à elle à repenser. Enfin, les résultats mettent en évidence à la fois certaines conditions propices à l'introduction des ARV LA au Sénégal : expertise et expériences passées d'introduction d'innovation thérapeutique - et des défis organisationnels importants : l'introduction des ARV LA peut mettre le système de prise en charge face à des défis d'approvisionnement et de pérennisation.

## Publication et communication

Carillon S., Diop M. pour l'équipe TIVIH, « On n'aura plus à se justifier ! » Perspectives d'un traitement ARV injectable à action prolongée au Sénégal : point de vue des PVVIH. AFRAVIH, Marseille, avril 2022.

Carillon S, Diop M, Laborde-Balen G, Breton G, Diop K, Ndiaye B. Perspective d'introduction des traitements antirétroviraux injectables à longue durée d'action (ARV- LA) au Sénégal : un optimisme prudent. Communication affichée, 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Sénégal, 2022.

Carillon S, Laborde-Balen G., Diop M., Diop K., Breton G., Ndiaye B., Taverne B. (*soumis*), Implementing long-acting injectable antiretroviral treatments in Senegal: issues, challenges and conditions for introducing them. Qualitative study with healthcare providers and patients. *Aids Care (soumis)*

## TRANSITIONS

### **Programme inclusif pour l'optimisation et la continuité des soins chez les adolescents et jeunes adultes en Afrique de l'Ouest**

**Calendrier** : 2020 – 2023

**Promoteur** : Sidaction ensemble contre le sida/L'Initiative

**Investigateurs** : Cécile Cames (IRD), Aminata Diack (CHNEAR), Caroline Yonaba (CHU-YO), Sylvie Ouédraogo (CHU-CDG)

**Porteur** : Réseau pédiatrique EVA

**Partenaires** : Réseau Convergence Jeunes, REGPIV, Programmes nationaux de lutte contre le VIH/sida, CNLS, ANCS, IPC, CRCF.

**Pays** : Sénégal, Burkina Faso

## Objectif global

L'objectif global du programme est de contribuer à l'amélioration de la rétention dans les soins, de la santé et du bien-être des adolescents et jeunes adultes (15-24 ans) infectés par le VIH – AJAVVIH en Afrique de l'Ouest. Partant de la capitalisation et de la mutualisation des expériences des équipes partenaires, les objectifs spécifiques sont de soutenir : (i) le processus d'accompagnement coordonné de transition (PACT) des adolescent·e·s des services de pédiatrie vers les services de médecine adulte dans une approche participative, adaptée à leurs besoins et inclusive des soignant·e·s, des adolescent·e·s eux-mêmes et des pairs communautaires ; (ii) de promouvoir l'empowerment et l'autonomie des AJAVVIH de 15 à 24 ans, en incluant les populations clés, notamment par le soutien à la formation, la structuration et la représentation communautaire des jeunes associations, afin que ces acteurs soient en capacité de porter un plaidoyer pour orienter les décideurs, à partir des évidences qu'ils ont contribué à produire ; (iii) documenter les conditions d'entrée dans les soins et de leurs besoins spécifiques, la production et la mise à disposition de données probantes et de recommandations pour la prise en charge dans ce contexte ouest-africain. Le programme TRANSITIONS est composé de 3 projets connectés : Transition#1 « de la pédiatrie vers la médecine adulte », Transition#2 « Entrée dans l'âge adulte » et Transition#3 « de l'hôpital au communautaire ». Le programme est accompagné d'une recherche interdisciplinaire et participative.

## Objectifs spécifiques de la recherche

Evaluer l'efficacité opérationnelle et l'acceptabilité du PACTE chez les adolescents, les soignants et les pairs par une double approche quantitative et participative (satisfaction des acteurs)

Analyser le parcours de vie et les attentes des AJAVVIH suivis en médecine adulte au travers d'une enquête situationnelle et d'une recherche participative menées par les AJAVVIH.

Documenter les usages de l'internet et des réseaux sociaux, et les besoins de santé numérique spécifiques aux filles et aux garçons vivant avec le VIH, afin d'apprécier le rôle que peut jouer la E-santé dans l'amélioration de la santé, du bien-être et de l'empowerment des jeunes.

## Résultats attendus

Opérationnalisation sans interruption du PACT, et passage à l'échelle au niveau des 12 pays du réseau EVA.

Les associations d'AJAVVIH sont structurées, renforcées et en mesure de porter un plaidoyer pour orienter les décideurs, à partir des résultats qu'ils ont contribué à produire

Les parties prenantes institutionnelles intègrent ces recommandations dans le programme national de prise en charge des PVVIH, à la fois sur le plan opérationnel et budgétaire.

## Principales activités/Etat d'avancement

### Transition#1 :

- » 13 sites pédiatriques et adultes partenaires, recrutement et formation de 30 pairs médiateurs
- » 264 adolescents actuellement en transition à différentes étapes, taux de participation aux activités > 90%
- » Analyses par approche mixte en cours (Comm orales AFRAVIH 2022, JSSS 2022, Sopuped et Soseped 2022, etc.)

### Transition#2 :

- » Formation aux techniques d'enquêtes et aux méthodologies participantes
- » Enquête situationnelle CAP sur les DSSR co-construite et menée par les pairs médiateurs en approche mixte auprès des 264 ados (Comm orale JS Sidaction 2021), analyses en cours
- » Séminaire participatif d'empowerment avec 16 jeunes associatifs et jeunes du PACTE (décembre 2021), Comm orales AFRAVIH 2022, JS Sidaction 2022), valorisation en cours
- » « POSITIFS !! » est un projet participatif d'empowerment et de médiation scientifique réalisé avec des jeunes du RCJ pour contribuer à changer le regard que les sociétés ouest-africaines portent sur eux au travers d'une collection de podcasts sonores diffusés sur les radios et plateformes digitales. (collaboration IRD/RAES/RCJ)

### **Transition#3 :**

- » Renforcement d'une association au Sénégal : Réseau Convergence des Jeunes (RJC) et émergence de 2 associations au Burkina : AJLV et AJOIA
- » Formations collectives : alphabétisation, informatique et RS, gestion de projet, prise de parole, leadership transformationnel, etc.
- » Appui financier : frais médicaux, scolarité, apprentissage, fournitures scolaires, outil de travail, etc.
- » Accompagnement par des OBC nationales : REGPIV, Resopopdev, ANCS, etc.

Présentation aux partenaires institutionnels et aux OBC régionales : Grandir Ensembles, collectif Interasso de Guinée

### **Communications associées**

Cames C., Partage de sérologie avec le.a partenaire pour des jeunes sénégalais vivant avec le VIH : la contribution d'une démarche participative à l'identification des défis et des solutions, Session sexualité, Afraviv, Marseille. Avril 2022.

Seye C A., Aptitude à la transition dans les soins chez les adolescents et jeunes adultes vivant avec le VIH en Afrique de l'Ouest. Session pédiatrie. AFRAVIH, Marseille, avril 2022.

Collection de podcasts sonores "POSITIFS" réalisée en partenariat entre l'IRD, le RAES et le réseau Convergences Jeunes, en collaboration avec le programme SANSAS (AFD) au Sénégal : <https://www.youtube.com/watch?v=MS-cD5stIU4>

## **Projets sur les hépatites**

### **PECSEN**

#### ***Élaboration d'un modèle simplifié de Prise En Charge décentralisée des patients porteurs chroniques de l'hépatite B au Sénégal***

**Calendrier :** 2021-2022

**Principaux investigateurs :** Sylvie Boyer

**Bailleurs :** Fondation universitaire A\*Midex, gestion université Aix-Marseille

**Porteur :** CRCF

#### **Équipes impliquées**

- Unité Mixte de Recherche 1252 SESSTIM « Sciences Économiques & Sociales de la Santé & Traitement de l'Information Médicale » (INSERM/IRD/Aix Marseille Université)
- Unité Mixte de Recherche 257 VITROME « Vecteurs Infections Tropicales et Méditerranéennes » (IRD, Dakar)
- Département d'anthropologie de l'université de Cheikh Anta Diop
- Equipes du CRCF

**Partenaires :** Association communautaire de patients atteints par le VHB « Saafara Hépatites Sénégal »

**Pays :** Sénégal, zone de l'observatoire de Niakhar

### Objectifs :

- Renforcer la valorisation scientifique et la visibilité internationale des résultats du projet AMBASS (ANRS 12356) sur le fardeau de l'hépatite B chronique en zone rurale au Sénégal
- Elaborer un nouveau projet, en s'appuyant sur les acquis de ce premier projet, visant à concevoir et évaluer un modèle innovant de prise en charge des patients porteurs chroniques de l'hépatite B adapté aux contraintes de l'offre de soins décentralisée

### Méthode :

Recueil de données quantitatives à l'hôpital régional de Fatick afin de suivre les participants diagnostiqués comme porteurs chroniques dans le projet AMBASS. Le médecin référent de l'hôpital complètera une fiche de renseignement médical à chaque visite d'un ancien participant. Ces fiches seront ensuite saisies et les données collectées sont fusionnées à la base de données du projet AMBASS à l'aide de l'ID du participant, de façon à pouvoir faire le lien avec les données socio-économiques collectées dans ce premier projet. Ces données permettront ainsi d'évaluer le taux d'entrée dans les soins 6 et 12 mois après le diagnostic de l'infection chronique (« linkage to care ») et d'étudier les profils socio-économiques de ces patients.

Recueil de données qualitatives afin de saisir les leviers et contraintes à l'accès au traitement et au suivi ainsi que les obstacles à la mise en œuvre effective d'une prise en charge décentralisée. Cette étude comprendra : (1) des entretiens semi-directifs avec les participants VHB+ de l'enquête AMBASS entrés dans les soins et non entrés dans les soins plus de 6 mois après la fin de l'enquête ; (2) un focus groupe avec des professionnels de santé de la zone d'étude.

Enquête sur les capacités et contraintes de l'offre de soins en milieu décentralisé afin d'évaluer les contraintes structurelles à la mise en œuvre d'un nouveau modèle de prise en charge décentralisé (en termes de ressources humaines et techniques disponibles mais aussi de contraintes logistiques, organisationnelles et environnementales) ainsi que la potentielle intégration dans ce contexte de nouveaux outils de diagnostic simplifiés et/ou de nouvelles technologies.

### Avancées :

Etat d'avancement : terminé, en phase de valorisation

### Publications

Coste, M., Badji, M. A., Diallo, A., Mora, M., Boyer, S., & Prah, J. J. (2022). Applying the health capability profile to empirically study chronic hepatitis B in rural Senegal: A social justice mixed-methods study protocol. *BMJ Open*, 12(4), e055957. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055957>

M. Coste, C. Ndong, M. Bureau, L. Périères, G. Maradan, A. Diouf, A. Diallo, S. Boyer, J.J. Prah. "Rethinking the management of chronic hepatitis B in the context of rural Sub-Saharan Africa". International Liver Congress (Londres, juin 2022)

Marion Coste, Assane Diouf, Cilor Ndong, Lauren Périères, Marie Libérée Nishimwe, Morgane Bureau, Assane Ndiaye, Gwenaëlle Maradan, Aldiouma Diallo, Sylvie Boyer, on behalf of the ANRS13256 AmbASS study group. "Linkage to care following community-based screening for hepatitis B virus in rural Senegal" – Soumission prévue au Bulletin of the World Health Organization

Marion Coste, Cilor Ndong, Assane Diouf, Aldiouma Diallo, Sylvie Boyer, Jennifer Prah. « Repenser la prise en charge du VHB en Afrique sub-saharienne : résultats d'une étude mixte sur la cascade de soins en zone rurale au Sénégal (l'étude AmbASS-PeCSen) », Conférence AFRAVIH (Marseille, avril 2022)

Périers, L., Diallo, A., Marcellin, F., Nishimwe, M.L., Ba, E.H., Coste, M., Lo, G., Halfon, P., Touré Kane, C., Maradan, G., Carrieri, P., Diouf, A., Shimakawa, Y., Sokhna, C., Boyer, S. and (2022), Hepatitis B in Senegal: A Successful Infant Vaccination Program but Urgent Need to Scale Up Screening and Treatment (ANRS 12356 AmbASS survey). *Hepatology*, 6: 1005-1015. <https://doi.org/10.1002/hep4.1879>

## SEN B

### *Cure fonctionnelle de l'infection par le virus de l'hépatite B: renforcement d'un système multi-pays, plateforme de recherche pour évaluer les résultats à long terme*

**Calendrier** : 2019- 2023

**Investigateurs coordinateurs** : M. Seydi (SMIT/CRCF, Sénégal), G. Wandeler (CHU Bern, Suisse)

**Financeur** : Swiss National Science Foundation (SNF)

**Pays de la recherche** : Sénégal, Zambie, Suisse

**Partenaires du projet** : SMIT, CHNU de Fann, Dakar, Sénégal. Centre de Traitement Ambulatoire de Fann, Dakar, Senegal. Centre de Recherche et Formation Clinique de Fann, Dakar, Senegal. Hospital Universitaire de Berne, Berne, Suisse. Université de Berne, Berne, Suisse.

#### Objectifs principaux

- » Renforcer une plateforme de recherche multi-pays sur le VHB afin d'évaluer l'admissibilité au traitement et les résultats liés au VHB avec les traitements antiviraux actuels et futurs
- » Déterminer l'incidence à long terme des complications hépatiques, notamment la cirrhose du foie et le carcinome hépatocellulaire chez les personnes infectées par le VHB et les sujets co-infectés par le VIH et le VHB et de comparer les résultats entre la Suisse et l'ASS
- » Explorer les déterminants histologiques et les changements, ainsi que la dynamique de l'ADNcc et des taux d'ADN intégrés dans le VHB des patients infectés avec et sans perte d'HBsAg.

#### Méthode

Étude de cohorte observationnelle dynamique, prospective, multicentrique, de patients avec une infection VHB chronique. Une composante anthropologique est développée par des membres de l'équipe de SHS du CRCF.

#### Etat d'avancement

La plateforme clinique (laboratoire, Fibroscan, dépistage échographique) et de recherche (collecte de données systématique, base de données, circuit des patients) sont en place depuis Septembre 2019. Le recrutement a démarré le 30 octobre 2019 au SMIT/CRCF et au CTA.

Avancées en Déc 2022: SMIT: 699 inclus dont 59 coinfectés ; 640 mono-infectés dont 129 sous traitement, CTA: 219 inclus dont 65 coinfectés ; 154 mono-infectés dont 42 sous traitement

#### Aspects socio-anthropologiques de SEN-B

L'enquête socio-anthropologique développée dans le cadre du projet SEN B a pour objectif d'analyser :

1. les connaissances, attitudes et pratiques des patients à propos de l'hépatite B au début et à la fin du projet SEN B en décrivant :

- Les connaissances concernant le VHB incluant les modes de transmission, les complications cliniques, les mesures de prévention et traitement disponible
- Les informations obtenues à propos de l'hépatite B incluant le contenu, les canaux, les appréciations
- Attitudes par rapport au dépistage incluant l'accès, le coût, les infrastructures, les contraintes, les motivations individuelles, le style de vie après dépistage

- Les attitudes par rapport au traitement de l'hépatite B incluant l'accès, le coût, les infrastructures, ainsi que les motivations individuelles, le soutien de l'entourage
- Les informations sur l'hépatite B (fréquence, source)
- Expérience de stigmatisation (auto-stigmatisation, par les pairs, par l'entourage, par les soignants)
- Perceptions du traitement antiviral offert dans SEN B
- Acceptabilité d'un traitement chronique

2. les trajectoires sociales, les perceptions de l'hépatite B, les itinéraires thérapeutiques et les perceptions du projet SEN B chez les patients en décrivant :

- Les connaissances et perceptions de l'hépatite B
- L'histoire sociale de la maladie : diagnostic, réaction immédiate, partage statut, itinéraire thérapeutique, contraintes, appréciation traitement,
- Les interactions familiales
- Les attitudes en termes traitement médical et de vaccination
- Les trajectoires de traitement incluant les recours à la médecine traditionnelle
- Les besoins en termes de prise en charge
- Les expériences de stigmatisation
- Les perceptions et appréciations de la prise en charge offerte dans le cadre de SEN B
- Perception d'une maladie « à bas bruit » et d'une maladie chronique
- Perception de la guérison

## Publications

Ndione AG. 2020 Hépatite B et stigmatisation. Communication orale présenté à; AFRAVIH 2020-Connecté, Session 6 Populations clés - Migration et mobilités.

Ndione A.G., 2021, Le traitement médiatique de l'hépatite B au Sénégal : quand la presse occupe l'espace d'information médicale vide, 3e Journées de l'Association Sénégalaise des Professionnels de Santé Publique (JSP 2021) 1ères Journées Médicales de l'UFR des Sciences de la Santé/UASZ, Ziguinchor, 1 décembre 2021.

Diédhiou M., 2022a, « Vivre avec l'hépatite B au Sénégal : annonce, réactions et recours aux traitements des patients suivis dans SEN B », Journées Scientifiques du Sida au Sénégal, Dakar /Sénégal, 1 novembre 2022.

Diédhiou M., 2022b, « Hépatite B au Sénégal : une étude anthropologique sur les connaissances et vécus des patients suivis à l'hôpital universitaire Fann de Dakar », Carry-Le Rouet /Marseille, 5 novembre 2022.

Diédhiou M., Ndione A.G., Ramirez-Mena A., Wandeler G., 2022, « De la découverte de l'infection à la décision d'un recours thérapeutique : expériences de personnes vivant avec l'hépatite B au Sénégal », AFRAVIH 2022, Marseille, 6 avril 2022.

Ndione A.G., 2022, « Au Sénégal, l'information et la communication sur l'hépatite B à l'épreuve des médias en ligne », *The Conversation*, <https://theconversation.com/au-senegal-linformation-et-la-communication-sur-lhepatite-b-a-lepreuve-des-medias-en-ligne-174799>

## Projets sur les maladies émergentes

### AFROSCREEN

#### *Renforcement des capacités de séquençage et surveillance génomique du SARS-CoV-2 et autres pathogènes émergents en Afrique*

**Calendrier** : 2021 - 2023

**Principaux investigateurs** : Eric D'Ortenzio (ANRS | MIE), Eric Delaporte (IRD), Mohammed Koussai Dellagi (IP)

**Equipes impliquées** : ANRS, IP, IRD et respectifs réseaux en Afrique

**Partenaires (au Sénégal)** : IP Dakar, CHU de Fann, Hôpital Dalal-Jamm

**Bailleur** : AFD

**Pays** : Projet multicentrique et multipartenaires – 25 laboratoires, centres de référence et autres partenaires en 13 pays Afrique : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Madagascar, Mali, Niger, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Sénégal et Togo

**Objectifs** : Répondre aux besoins de surveillance du SARS-CoV-2 et de pathogènes émergents

**Méthode** :

GT 1 : biologie - surveillance virologique du SARS-CoV-2

- Renforcer les capacités des laboratoires partenaires en termes d'équipements et d'aménagement des locaux
- Renforcer des compétences des équipes de laboratoire
- Mettre en place une activité de surveillance de routine dans les laboratoires partenaires
- Mettre en place des activités d'épidémiologie moléculaire

GT 2 : épidémiologie et santé publique - surveillance et investigation de la circulation et de l'activité des VOC du SARS-CoV-2

- Veiller à la bonne intégration institutionnelle pour l'utilisation optimale de séquence et le suivi de leur propagation en population générale
- Investiguer des clusters de variants d'intérêt

GT 3 : communication autour du projet

- Faire connaître le projet
- Visibilité du réseau des 25 laboratoires et centres de référence participants/bénéficiaires au projet, et de leurs actions sur 13 pays
- Visibilité de chaque membre du consortium et de ses partenariats engagés

Résultats attendus :

- Former, équiper et renforcer les capacités de séquençage ou de tests PCR de criblage des laboratoires cibles
- Détecter tout variant émergent et suivre leur dynamique de diffusion dans les populations
- Alerter rapidement les autorités de santé et la communauté internationale en cas d'émergence de variant d'intérêt (GISAIID)
- Investiguer les caractéristiques épidémiologiques des variants d'intérêt de SARS-CoV-2 en Afrique
- Améliorer la réponse à la crise sanitaire de COVID-19 et préparer les pays à répondre aux futures émergences de maladies infectieuses

Etat d'avancement :

- Formation des biologistes du laboratoire de bactériologie et virologie du CHU de Fann sur le séquençage les tests PCR de criblage
- Deux missions de coordination ont été organisées au mois de mars (Dr Natasha Dubois, référent laboratoire pour ANRS) et au mois d'octobre (Visite de la coordinatrice générale du projet AFROSCREEN, de la chargée de mission des sites partenaires internationaux et d'un représentant du département de santé publique de l'ANRS/MIE) qui ont permis d'organiser des séances de travail avec différents partenaire dont : la secrétaire générale du Conseil National de lutte contre le Sida, la secrétaire permanente du Haut conseil National de sécurité sanitaire mondiale « One Health », le directeur de la surveillance épidémiologique du ministère de la santé, la représentante résidente de l'OMS au Sénégal et les responsables des laboratoires du CHUN de Fann et de Dalal Jamm et le l'Institut Pasteur de Dakar

- Achat de deux thermocycleur qpcr pour le CHU de Fann (hummingbird) et l'hôpital de Dalal Jamm (mic 4 canaux avec option HRM) et deux séquenceurs pour l'Institut Pasteur de Dakar (Illumina NovaSeq 6000 System) et pour le CHU de Fann (Illumina iSeq 100 System)

## CORAF

### *Coronavirus Anthropologie Afrique. Médias, Interprétations, Effets sociaux face à la pandémie de COVID-19 en Afrique (Sénégal, Bénin, Cameroun, Burkina Faso)*

**Calendrier** : avril 2020 - 2022.

**Responsables / Investigateurs Principaux** : A. Desclaux, K. Diop

**Financier** : Financement d'amorçage par l'IRD, puis AFD dans le cadre de ARIACOV.



**Pays** : Sénégal, Bénin, Cameroun, Ghana, Guinée, République démocratique du Congo

**Partenaires et liens url** : <https://www.ird.fr/ariacov>

#### Composition de l'équipe :

B. Bila, A. Kaboré, A. Bila, A. Diallo (Burkina Faso), R. Hounghin, A. Kpatinvoh (Bénin), M. Varloteaux, M.J. Essi, N. Feukeng, M. Mvog, S. Bibeki (Cameroun), K. Diop, M.Y. Mbodj, M. Ballo, T.M. Diallo (Sénégal), A. Desclaux, K. Sow, G. Peyres, A. Niang-Sonko, A. S. Seck (Coordination) ; Equipe VICOV : K. Sow, G. Laborde-Balen, B. Taverne, Alioune Diagne, Halimatou Diallo, Mariama Diedhiou, Fatou Diop, Maimouna Diop, Seynabou Diop, Oumou Kantome Fall, Aminata Niang, Bintou Rassoul Top, Souleymane Sow

#### Contexte :

CORAF fait partie du programme ARIACOV (Appui à la Riposte Africaine contre le COVID, AFD-IRD sur six pays) qui comporte un appui matériel aux hôpitaux et des études en sciences sociales, virologie et épidémiologie. La riposte doit prendre en compte les opinions, attitudes et expériences des populations à propos des mesures mise en œuvre face à la pandémie, qu'elles soient partagées au niveau régional ou relatives aux contextes nationaux. Dans un contexte d'infodémie, ceci implique de confronter ces perceptions aux informations en circulation dans les médias.

#### Objectifs :

L'objectif du projet est d'analyser la circulation de l'information (incluant la désinformation) dans l'écosystème informationnel (médias traditionnels, en ligne, réseaux sociaux) et son impact sur les opinions. L'analyse porte sur des thèmes sélectionnés en fonction des aspects prioritaires de la pandémie pour les autorités sanitaires, successivement : la promotion de la chloroquine (mars-mai 2020), la prise en charge des malades (juin-septembre 2020 et août-septembre 2021), le vécu individuel et collectif lors de la première vague (mars-oct. 2020), la place des personnes âgées dans la lutte contre l'épidémie (décembre 2020), les vaccins (octobre-janvier 2021), la vaccination et les professionnels de santé (février-mai 2021), les associations et la vaccination (juin-juillet 2021), les changements et continuités dans la demande pour la vaccination (septembre-octobre 2021), le passe sanitaire (novembre-décembre 2021).

#### Méthode :

Le projet repose sur 5 méthodes : veille médiatique, enquêtes en population, recueil des infox, entretiens approfondis, journaux d'épidémie (Projet VICOV spécifique au Sénégal déployé sur 10 sites). Les données sont analysées puis comparées à celles obtenues dans les autres pays pour identifier les résultats d'intérêt spécifique dans chaque pays.

## Avancées :

Terminé. Valorisation en cours.

La restitution s'est effectuée en trois temps :

- au niveau opérationnel, des notes de synthèse adressées aux autorités sanitaires sénégalaises et régionales (OMS), des présentations délivrées lors de réunions avec les autorités et les acteurs de la réponse (publics et associatifs), et des articles grand public publiés dans des revues accessibles en français
- dans le cadre de la restitution finale du programme ARIACOV avec la participation de partenaires institutionnels lors d'un atelier à Yaoundé en octobre 2022, les résultats ont été présentés au travers notamment, concernant le Sénégal, d'analyses concernant la gestion et les effets de l'infodémie, d'études de facteurs de l'hésitation vaccinale, et d'une synthèse sur les méthodes à considérer pour aborder une épidémie sous l'angle social, qui éclaireront la « préparation » pour les sciences sociales.
- au niveau scientifique, des publications et présentations plus approfondies publiées dans un second temps.

## Publications et communications

### • Notes de synthèse/de politique :

1. La chloroquine en auto-médication pour le coronavirus en Afrique de l'ouest : mise en garde
2. Motifs des réticences vis-à-vis du vaccin anti-covid-19 et espaces de progression des opinions au Sénégal
3. Perceptions de la recherche vaccinale et acceptation du vaccin anti-covid 19 au Sénégal
4. Perceptions de la recherche et des vaccins : notions clés pour l'acceptation du vaccin anti-covid 19 au Sénégal
5. Rapports entre perceptions du vaccin anti-covid 19 et des autres vaccins au Sénégal
6. Répondre aux infox pour améliorer les perceptions de la vaccination anti-covid : étude au Sénégal
7. Communiquer sur les effets indésirables pour optimiser la vaccination anti-covid au Sénégal
8. Améliorer l'approvisionnement et renforcer l'adhésion au vaccin anti covid au Sénégal
9. Quelle formation aux dimensions sociales pour se préparer à une épidémie ? Retour d'expérience de la pandémie de covid
10. Comment explorer les dimensions sociales d'une épidémie ? Du retour d'expérience de la pandémie de covid à la préparation aux émergences
11. Les personnes âgées, des « alliées » de la prévention face au covid-19 au Sénégal
12. Vécus et points de vue sur la première vague de covid-19 au Sénégal (mars – novembre 2020)

### • Articles grand public

Desclaux A., La mondialisation des infox et ses effets sur la santé en Afrique : l'exemple de la chloroquine, The Conversation 19/03/20, <https://theconversation.com/la-mondialisation-des-infox-et-ses-effets-sur-la-sante-en-afrique-lexemple-de-la-chloroquine-134108>

Desclaux A., Bila B., Sow K., Varloteaux M., Hounghinihin R. Les populations d'Afrique sont-elles prêtes à accepter le vaccin anti-Covid-19 ? The Conversation 23/11/20 <https://theconversation.com/les-populations-dafrique-sont-elles-pretres-a-accepter-le-vaccin-anti-covid-19-149104>

Laborde-Balen G., Taverne B., Sow K. Les « vieux », acteurs de la prévention face à la Covid-19 au Sénégal, décembre 2020 <https://theconversation.com/les-vieux-acteurs-de-la-prevention-face-a-la-covid-19-au-senegal-151561>

Taverne B., Laborde-Balen G., Sow K. Vécus et points de vue sur la première vague de Covid-19 au Sénégal, avril 2021 <https://theconversation.com/vecus-et-points-de-vue-sur-la-premiere-vague-de-covid-19-au-senegal-158994>

Desclaux A., Sow K., 2021. COVID-19 : Après le défi de l'accès au vaccin, l'hésitation vaccinale ? The Conversation, 3 septembre 2021, <https://theconversation.com/covid-19-apres-le-defi-de-laces-au-vaccin-en-afrique-lhesitation-vaccinale-167015>

- Audiovisuel scientifique

Desclaux A., Sow K., 2022. Studying infodemics from below: vaccine hesitancy in West Africa, Sonar-Global Readings and Audiovisual, 4:14 <https://www.sonar-global.eu/keyreadings/>

- Articles scientifiques

Desclaux A. 2022. Les rumeurs comme modèle explicatif des refus des vaccins: une lecture anthropologique dans la santé globale. A propos de Heidi Larson, Stuck. How vaccine rumors start – and why they do not go away, 2020, Lectures Anthropologiques, numéro 9, 2022, Epidémies, <https://www.lecturesanthropologiques.fr/995>

Msellati, Philippe, Khoudia Sow, Alice Desclaux, et al., 2022. Reconsidering the COVID-19 Vaccine Strategy in West and Central Africa. The Lancet 400(10360). Elsevier: 1304. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01896-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01896-7)

Sow K., (*accepté non encore publié*), Emergence des vulnérabilités de soignants en première ligne au cours des urgences sanitaires : de l'épidémie d'Ebola au COVID-19 au Sénégal, *Anthropologie et société*

- Communications orales (non exhaustif)

Taverne B., Laborde-Balen G. Sow K. Les personnes âgées dans la réponse à la pandémie, vécus, perceptions et pratiques (Sénégal), Atelier de restitution ARIACOV, 10-11/10/2022, Yaoundé, Cameroun

Taverne B., Gaye I. pour le groupe SHS. Sciences humaines et sociales : méthodes et renforcements de capacité pour la recherche en temps d'épidémie. Atelier de restitution ARIACOV, 10-11/10/2022, Yaoundé, Cameroun

Desclaux A. et al. L'acceptation du vaccin : dynamique et tendances locales (Bénin, Cameroun et Sénégal) Atelier de restitution ARIACOV, 10-11/10/2022, Yaoundé, Cameroun

Sow K. Comment mieux se préparer aux prochaines flambées épidémiques ? Enjeux sociaux. Atelier de restitution ARIACOV, 10-11/10/2022, Yaoundé, Cameroun

## CORAFMOB (ANRS COV026)

### *Mobilisations communautaires et enjeux socio-sanitaires face au covid-19 (Sénégal, Burkina Faso)*

**Calendrier** : Août 2020 – Décembre 2021

**Responsables / Investigateurs Principaux** : A. Desclaux, K. Sow, B. Bila.

**Financeur** : ANRS/MIE

**Pays** : Sénégal, Burkina Faso

**Partenaires** : CRCF

**Composition de l'équipe** :

Lucie Freidrich, Alice Desclaux, Khoudia Sow (coordination), Fatoumata Hane, Séverine Carillon, Mame Yacine Mbodj, Mariam Ballo, Thierno Diallo, Haby Diaby, Boubacar Diouf, Moktar Zonko (Sénégal) et Alice Bila, Aïcha Diallo, Adja Kaboré, Christine Kafando, Georges Tiendrebeogo (Burkina Faso).



## Contexte :

Lors d'épidémies précédentes (VIH, Ebola), le secteur communautaire a joué un rôle très important, notamment au travers des Organisations à Base Communautaire (OBC), dans divers domaines : alerte, counseling, prise en charge des malades, plaidoyer, lutte contre la stigmatisation et pour les droits humains, soutien aux populations marginalisées et vulnérables. Mais la place qui leur est accordée dans les dispositifs de riposte à la pandémie de covid-19 au niveau global (OMS), régional (Africa-CDC) ou national a été plus limitée. Les mobilisations communautaires face au covid doivent être documentées et analysées pour comprendre leur contribution potentielle (et leurs limites) à tous les piliers de la réponse. De plus, il reste à préciser les formes, enjeux et limites que peut prendre l'application dans le contexte d'une Urgence de Santé Publique de Portée Internationale du modèle de démocratie sanitaire, développé sur une longue durée face à la pandémie de sida.

## Objectifs :

Documenter et analyser les mobilisations communautaires et leurs enjeux socio-sanitaires au Sénégal et au Burkina Faso, notamment en comparant les reconfigurations communautaires individuelles et collectives à celles qui avaient été développées face au VIH (incluant l'émergence de nouvelles associations), en précisant l'impact du covid et des mesures de réponse pour les acteurs communautaires et les adaptations des OBC, les formes d'engagement et les domaines d'implication des OBC avec leurs acquis et limites.

## Méthode :

Après une analyse situationnelle, l'approche qualitative combine des entretiens, observations et analyses de documents auprès d'acteurs communautaires, d'OBC, d'acteurs sanitaires et de personnes atteintes par le covid.

## Résultats attendus :

Les résultats partagés permettront de mieux intégrer l'apport du secteur communautaire à la réponse à la pandémie de COVID, sur des bases documentées, ce qui améliorera l'efficacité de la réponse et la confiance de la population. D'un point de vue conceptuel, le projet permettra d'examiner la notion de démocratie sanitaire et son application dans deux contextes nationaux différents par leurs modes de réponse à la pandémie de covid-19, et abordera les modes et conditions de transmission de savoirs et d'expériences dans les systèmes de soin et les sociétés civiles.

## Stages et mémoires d'étudiants

Thierno Madio Diallo, Master de Santé Publique (Ecole des Hautes études en Santé Publique, Paris), 2020. Acceptabilité des dispositifs d'isolement et prise en charge pour la COVID 19 : Expérience des personnes atteintes de formes bénignes au Sénégal (A. Desclaux maître de stage)

Haby Diaby, 2021. Master en socio-anthropologie (Université cheikh Anta Diop de Dakar), deux mois avec extension sous forme de contrat d'assistante de recherche en sciences sociales, sur le thème « Perceptions de la vaccination par les communautés au Sénégal » (K. Sow maître de stage).

Matthieu Favre, 2022. Etude des mobilisations communautaires en lien avec la Covid-19 au Sénégal (Mémoire de Master en Santé Publique). ISPED/Université de Bordeaux (K. Sow et A. Desclaux superviseures).

Keenan Allen, 2022. Etude de l'engagement associatif au CRCF pendant la pandémie de COVID. Master en santé communautaire, Université d'Oslo (K. Sow et A. Desclaux superviseures)

## Publications

Carillon S., Hane F., Ba I., Sow K., Desclaux A., 2021. La réponse communautaire à la pandémie de Covid-19 au Sénégal : un rendez-vous manqué ? *Mouvements*, 105 (1) : 92-103

Bila B., 2022. Du Covid-19 au vaccin anti-Covid-19 : la santé publique à l'épreuve des représentations sociales au Burkina Faso. *Science et Technique, Lettres, Sciences humaines et sociales* 38, 131-156

Billaud A, Desclaux A, 2022. Les mesures de santé publique dans la réponse institutionnelle à la pandémie de covid-19 au Sénégal. In « Anthropologie appliquée aux épidémies émergentes ». Desclaux A, Billaud A, Sow K (dirs), Paris, L'Harmattan : pp.173-175.

Diallo T.M, 2021. Expérience des patients dans un Centre de Traitement des Epidémies du Sénégal pendant l'épidémie de COVID-19. In : Billaud A, Desclaux A, Sow K, Sonar-Global Curricula Team\*. OPERATE SOC EPIDEMIC: Operational training on the social dimensions of epidemics. Dakar: CRCF, 2021, 139p., en ligne <https://www.sonar-global.eu/operate-soc-epidemics/>

L'ouvrage Anthropologie Appliquée aux Epidémies Emergentes (Desclaux A, Billaud A, Sow K eds), 2022, a repris et valorisé des résultats du projet CORAFMOB.

Un site web est en cours de développement et sera mis en ligne en 2023.

## Pandemic Preparedness Project

### *PPP - Local and Global Concepts and Practices in Tackling Disease Threats in Africa*

**Calendrier** : Janvier 2019 – Décembre 2022

**Responsables / Investigateurs Principaux** : M. Leach (Coordination), K. Sow, A. Desclaux, K. Sams (Equipe Sénégal).



**Financeur** : Wellcome Trust

**Partenaires** : IDS Brighton ([www.ids.ac.uk /programme-and-centre/pandemic-preparedness](http://www.ids.ac.uk/programme-and-centre/pandemic-preparedness)), Njala University (<https://njala.edu.sl>), LSHTM (<https://www.lshtm.ac.uk>), Makerere University (<https://www.mak.ac.ug>), CRCF

**Composition de l'équipe** : M. Leach, M. Parker, P. Richards, C. Grant, H. MacGregor, A. Wilkinson, F. Martineau, G. Akello, D. Mokuwa, K. Sams, A. Desclaux, K. Sow. K. Sow et A. Desclaux mènent des enquêtes à l'échelle du Sénégal et à celle de la sous-région, K. Sams sur internet.

#### Contexte et objet scientifique :

Depuis l'épidémie d'Ebola de 2014-2016, la 'preparedness' (*préparation aux crises sanitaires*) s'est imposée comme nouveau champ d'activités dans le domaine de la santé. Ce projet examine la *préparation* « vue d'en bas », c'est-à-dire la manière dont les acteurs avec les populations anticipent et se préparent aux épidémies en Afrique, au travers de dispositifs institutionnels et de réponses aux incertitudes locales, à trois niveaux : national, régional et local. Ceci implique de préciser les présupposés et les logiques sous-jacentes à l'anticipation, ainsi que les perceptions et hiérarchisations des risques, et les légitimités et capacités respectives des différents acteurs à faire valoir diverses dimensions de la préparation.

#### Objectifs :

Décrire et analyser les concepts et les pratiques autour de la préparation aux épidémies en Afrique, et leur circulation (de haut en bas, de bas en haut, du local à un autre local), identifier des points d'entrée pour les approches en sciences sociales et les possibilités d'interconnexion pour une meilleure prise en compte des expériences et approches locales.

#### Méthode :

Les enquêtes de terrain ont lieu en Sierra Leone et en Ouganda, où elles examinent comment les communautés et les autorités sanitaires considèrent, comprennent et gèrent les menaces et crises sanitaires. Les interconnexions entre niveaux sont abordées à partir d'observations et d'entretiens avec des acteurs aux échelles régionale et globale.

## Résultats attendus :

La pandémie de COVID-19 a imposé la refocalisation du projet sur les acquis et limites de la préparation telle qu'elle était élaborée en amont de la crise mondiale (perçue rétrospectivement par les acteurs). Pour cela, les réponses à la pandémie de 2020 ont été situées dans les contextes épidémiologiques, politiques et institutionnels des pays d'étude et de l'Afrique de l'ouest. Les adaptations des dispositifs de préparation, réponse et recouvrement élaborées par ces pays et au niveau régional, sont en cours d'analyse.

Etat d'avancement : Terminé

## Publications

Sams K, Grant C, Desclaux A, Sow K., 2022. Disease X and Africa: How a scientific metaphor entered popular imaginaries of the online public during the time of Covid-19. *Medicine Anthropology Theory*, 9 (2), <http://www.medanthrotheory.org/article/view/5611>, <https://doi.org/10.17157/mat.9.2.5611>

Leach M., MacGregor H., Akello G., Babawo L., Baluku M., Desclaux A., Grant C., Kamara F., Nyakoi M., Parker, M., Richards P., Mokuwa E., Okello B., Sams K., & Sow K. (2022). Vaccine anxieties, vaccine preparedness : Perspectives from Africa in a Covid-19 era. *Social Science & Medicine*, 114826. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114826>

MacGregor, H., Leach, M., Akello, G., Sao Babawo, L., Baluku, M., Desclaux, A., Grant, C., Kamara, F., Martineau, F., Yei Mokuwa, E., Parker, M., Richards, P., Sams, K., Sow, K., & Wilkinson, A. (2022). Negotiating Intersecting Precarities : COVID-19, Pandemic Preparedness and Response in Africa. *Medical Anthropology*, 41(1), 19-33. <https://doi.org/10.1080/01459740.2021.2015591>

## CO3ELSER 2 Covid 19

### *Conditions de vie et comportements : enquête longitudinale dans le Sénégal rural*

**Calendrier** : 2022-2024

**Principaux investigateurs** : V. Seror, C. Sokhna

**Baillleurs** : ANRS-MIE

**Pays** : Sénégal

#### **Equipes impliquées**

- Equipe A : VITROME, DDREAM, Aix Marseille Univ, IRD, AP-HM, SSA ; IHU Méditerranée Infection, 19-21 boulevard Jean-Moulin, 13385, Marseille cedex 5 France
- Equipe B : VITROME-SENEGAL / IRD U257 IRDBP 1386 - Hann Maristes ; Campus commun IRD-UCAD de Hann 13524 Dakar, Sénégal
- Equipe C : ORS PACA, Faculté de médecine, 27 boulevard Jean Moulin, 13385 ; Marseille cedex 5, France

**Porteurs** : VITROME IRD

#### **Partenaires** :

- Mouhamed Ahmed Badji, socio-anthropologue, Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD)
- Jeremy Ward, sociologue, Inserm, Cermes3, Paris.

## Objectifs :

Etudier l'impact de la Covid-19 sur le quotidien de la population rurale, à la fois en termes de perceptions des risques, de conditions de vie et de comportements préventifs et étudier leurs dynamiques temporelles.

## Méthode :

Etude longitudinale en population menée par téléphone portable dans la zone de Niakhar, une zone rurale située à 135 km à l'est de Dakar. L'enquête est stratifiée à deux degrés auprès de 12 villages (niveau 1) et 600 ménages (niveau 2). Dans chaque ménage sélectionné, trois enquêtes sont réalisées : une enquête « chef de ménage », une enquête « épouse » (désignée par le chef de ménage) et une enquête « nouvel arrivant » (si une nouvelle personne a rejoint le ménage depuis la précédente vague d'enquête). Les questionnaires sont administrés par téléphone. Une enquête en face-à-face auprès de participants à l'étude longitudinale (après recueil de leur accord en fin d'enquête téléphonique) permettra d'identifier les spécificités de l'hésitation vaccinale.

## Publications et communications

Seror V, Maradan G, Ba EH, Cortaredona S, Berenger C, L'Haridon O, Sokhna C and the CO3ELSER group. COVID-19-related attitudes, risk perceptions, preventive behaviours and economic impact in sub-Saharan African countries: implementing a longitudinal phone-based survey protocol in rural Senegalese households, *BMJ Open* 2021;11:e050090. [doi: 10.1136/bmjopen-2021-050090](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050090)

Seror V, Maradan G, Sokhna C and the CO3ELSER Group. COvid-19, COnditions de vie, COmportements : Enquête Longitudinale dans le SENégal Rural (CO3ELSER), Communication orale, ANRS Dakar, Hôpital de Fann, Sénégal, 12 avril 2021.

Badji MH, Sokhna C, Seror V. Le monde rural à l'épreuve de la COVID 19 : présentation de l'Enquête Longitudinale dans le SENégal Rural (CO3ELSER) à Niakhar. Communication orale, Symposium du site ANRS I MIE - Sénégal « Maladies émergentes et inégalités, les engagements de l'ANRS-MIE au Sénégal », 1er novembre 2022.

## Projets renforcement du système de santé

### UNISSAHEL

#### *De l'exemption du paiement des soins à la couverture universelle en santé au sahel.*

**Calendrier :** 2018-2022

**Investigateurs Principaux :** A. Desgrées du Loû (IRD CEPED), V. Ridde (IRD CEPED)

**Financeur :** Agence Française de Développement (AFD)

**Pays :** Sénégal, Mali, Tchad

**Equipes impliquées :**

**Sénégal :** Coordination pays : K. Sow (CRCF, MSAS)



**Equipes de recherche et partenaires Sénégal :** R. Lalou (LPED), M.el Hadji (URMITE), C. Sokhna (URMITE), E. Bonnet (Résiliences), S Boyer (SESSTIM), Ventelou (AMSE), B. Taverne (TransVIHMI), K. Sow (CRCF), G. Laborde- Balen (CRCF), F. Eboko (CEPED), Sylvie Boyer (SESSTIM), M. A. Zaineh (AMSE), B. Ventelou (AMSE), S. Awawda (AMSE), M. Bousmah (SESSTIM), A.Fall (groupe ISSA), A. Mbengue (CMU), S Diakité (ENSAE), MP Ba (LASPAD (Université Gaston Berger), V. Delaunay, S. Diakhité (ENSAE-Dakar), L. Sagaon- Teyssier (Dakar).

## Partenaires

CRCF, CHNU de Fann, Dakar, Sénégal, VITROMES, IRD, Dakar, Sénégal, ACMU, Dakar, Sénégal, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal, ENSAE, Dakar, IRD UMI 233 TransVIHMI, Montpellier, France, CEPED, Paris, France, LPED, Paris, France, SESSTIM, Marseille France, AMSE, France

## Objectifs

Au cours de ces dernières années, l'accès à une couverture universelle sanitaire (CUS) des pays du Sud est devenu une priorité de la communauté internationale. Au Sénégal, jusqu'en 2012, près de 80% de la

population sénégalaise n'avait pas accès à un système de couverture maladie. Le plan Stratégique de Développement de la Couverture Maladie (PSD-CMU) 2013-2017 vise un objectif de 75% de couverture de la population à l'horizon 2017 autour des axes suivants : développement de la CMU de base à travers les mutuelles de santé ; réforme de l'assurance maladie obligatoire et organisation et fonctionnement des Institutions de Prévoyance Maladie (IPM) ; renforcement des politiques de gratuités existantes (plan sésame, césarienne, dialyse...) ; initiative de gratuité des soins pour les enfants de 0-5 ans. Dans le cadre de l'Initiative Solidarité Santé Sahel (I3S), l'Agence Française de Développement (AFD) a confié à l'IRD et à ses partenaires la réalisation d'une recherche pluridisciplinaire dans quatre pays (Niger, Tchad, Mali et Sénégal) sur la mise en place des dispositifs de CMU afin de fournir des éléments de description et d'analyse permettant d'orienter les décisions de politique sanitaire en cours de mise en œuvre.

L'objectif principal est de comprendre les modalités de mise en œuvre des dispositifs de protection sociale en santé et d'étudier ses impacts directs et indirects. Le programme se décline en objectifs spécifiques, communs aux trois pays et qui portent sur les stratégies nationales de financement (diversité des acteurs et des mécanismes institutionnels), sur la mise en œuvre et l'impact de ces différents régimes de financement et initiatives d'accompagnement de la gratuité sur la santé des personnes, sur le fonctionnement des centres de santé et sur le système de santé en général. Les différentes échelles depuis les niveaux micro aux niveaux macro sont étroitement imbriquées dans ce programme mené par une équipe pluridisciplinaire de chercheurs en santé publique.

Les questions de recherche sont traitées de façon spécifique dans chaque pays (selon le contexte local, le profil des interventions de l'I3S) tout en faisant l'objet d'une analyse comparative avec un ou plusieurs autres pays. La comparaison est rendue possible par la mobilisation du même type de données dans les pays (données EDS, observations dans les structures de santé, par exemple) et des mêmes méthodes d'analyse.

Au Sénégal, ces recherches s'articulent autour de trois questions :

1. Comment sont mis en œuvre les instruments de la CMU au Sénégal (gratuité, mutuelles) ?
2. Cette mise en œuvre conduit-elle à améliorer l'équité ou au contraire à creuser les inégalités ?
3. Les mécanismes de gouvernance de la CMU au Sénégal favorisent-ils sa pérennité ?

## Méthode :

Les questions de recherche sont investiguées à travers 4 « work packages » (WP).

- WP 1 : Démographie, santé publique quantitative et géographie

Ce WP doit 1/Évaluer l'effet propre de la gratuité sur l'accès aux soins des enfants de moins de 5 ans, issus de ménages ruraux pauvres, 2/Déterminer les causes et les raisons de l'adhésion (ou de la non-adhésion) aux mutuelles communautaires des populations non-salariées pauvres, 3/Identifier les logiques de recours aux soins des ménages pauvres bénéficiaires des programmes de gratuité des soins, 4/Analyser les tendances de la mortalité et de la morbidité chez les enfants de moins de 5 ans.

Ces études reposeront sur l'analyse de données collectées sur les observatoires de population de Niakhar et de Mlomp, des enquêtes par questionnaires auprès de ménages et une étude spatiale de recours aux soins, menée sur les quatre pays.

- WP 2 : Anthropologie et approches micro-sociales qualitatives

Le WP 2 décrit et analyse les initiatives de gratuité et les composantes du dispositif d'assurance maladie et notamment les mutuelles de santé, leur perception par les différents acteurs, leur effet sur l'accès aux soins, les facteurs favorisant ou défavorisant. Ces questions seront traitées à partir 1/d'une ethnographie des initiatives de gratuité, leur effet spécifique sur l'accès aux soins les facteurs qui favorisent ou constituent un obstacle à cet accès aux soins, 2/d'une étude des restes à charge pour les personnes atteintes de diverses pathologies, 3/ d'une description et analyse de l'efficacité des Mutuelles de santé comme opérateur de l'assurance maladie en milieu rural et urbain.

- WP 3 : Sciences politiques, Gouvernance

La recherche porte sur 1/ les mécanismes de gouvernance à différents niveaux, 2/ Les acteurs, 3/Les processus décisionnels, 4/ L'estimation des coûts de l'extension de l'assurance maladie. Elle sera menée par

une étude documentaire, des entretiens et des observations dans les différents pays pour une analyse transversale.

- WP 4 : Économie (micro-économie, économie comportementale et macro- économie)

Ces études proposent d'éclairer le débat sur la soutenabilité financière de la CSU en utilisant les avancées méthodologiques récentes de la littérature en économie publique et fiscale. Pour les études micro-économiques, il s'agira de mesurer, une série d'effets directs et indirects de l'extension de l'assurance maladie au Sénégal sur les risques financiers liés à la santé, les inégalités l'accès aux services de santé, la fécondité, la scolarisation et le travail des enfants.

L'ensemble de ces études a été mené pendant trois ans, dans les quatre pays, par les équipes de recherche de l'IRD et leurs partenaires dans les pays.

### Résultats attendus

Le projet UNISSAHEL apportera une meilleure compréhension sur les différents éléments du dispositif d'assurance maladie, leurs modalités de mise en oeuvre et leur impact sur la santé des populations. Il fournira des éléments de description et d'analyse permettant d'orienter les décisions de politique sanitaire en cours de mise en oeuvre.

### Publications

L'ensemble de la production scientifique du programme est accessible sur le site :

<https://www.unissahel.org/>

Publications liées à la composante WP Anthropologie (2021-2022)

Taverne B., Laborde-Balen G., Diaw K., Gueye M., Have N.-N., Etard J.-F., et Sow K., Does universal health coverage reduce out-of-pocket expenditures for medical consultations for people living with HIV in Senegal? An exploratory cross-sectional study, *BMJ Open*, vol. 11, no 7, p. e046579, juill. 2021. [doi: 10.1136/bmjopen-2020-046579](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046579).

Laborde-Balen G., Taverne B., Etard J.-F., et Sow K., La CMU réduit-elle les dépenses de santé des personnes vivant avec le VIH au Sénégal ?, *The Conversation*. 13 septembre 2021, <https://theconversation.com/la-cmu-reduit-elle-les-depenses-de-sante-des-personnes-vivant-avec-le-vih-au-senegal-167458>

Diedhiou M., Dynamiques sociales autour de la CMU dans l'arrondissement de Niakhar en 2020, Mémoire de Master 2, Université Assane Seck, Ziguinchor, Sénégal, 2022, 140 p.

Taverne B., Laborde-Balen G., Top B. R., Sow K., et Coumé M., Perceptions et mise en oeuvre de la CMU (Plan Sésame) pour les personnes âgées au Sénégal, impacts sur les dépenses de santé liées au diabète et à l'hypertension, Paris, France, Document de travail Unissahel 8, 2022. 21 p.

## VIHeillir

***Bien vieillir avec le VIH au Cameroun et au Sénégal. Intégration de la prise en charge des comorbidités et du vieillissement entre la clinique et la communauté***

**Calendrier** : 2021-2023

**Coordination internationale** : Dr Laura Ciaffi (IRD, TransVIHMI)

**Coordination au Sénégal** : Pr Mamadou Coumé (service de gériatrie CHNU de Fann)

**Financeur** : Expertise France

**Partenaires** : CRCF, Hôpital Militaire de Ouakam à Dakar et Centre de Traitement Ambulatoire du CHU de Fann de Dakar, CNLS du Sénégal et du Cameroun, DLSI (Dakar), IRD « TransVIHMI », Positive Generation (Cameroun), RNP+ (Sénégal)



## Composition de l'équipe

- Au Sénégal : Dr Karim Diop (CRCF), Dr Gabrièle Laborde-Balen (CRCF-IRD TransVIHMI), Pr Mamadou Coumé (CHU Fann), Pr Bara Ndiaye (CRCF/UCAD), Dr Bernard Tavernier (CRCF, IRD TransVIHMI, ANRS) Dr El Hadj Bara Diop (CRCF), Samuel Birame Sy (CRCF), Aminata Niang (CRCF), Dr Ndeye Fatou Ngom Gueye (CTA Fann), Pr Babacar Faye (HMO Dakar), Madjiguène Gueye (RNP+),
- Au Cameroun : Dr Laura Ciaffi (IRD, TransVIHMI), Géraldine Manirakiza (site ANRS/Cameroun), Roger Seukap (site ANRS/Cameroun), Dr Saidou Modibo (CNLS), Régine Cheuka (Positive Generation),

## Contexte et objet scientifique

Avec le succès de la thérapie antirétrovirale, les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ont une espérance de vie semblable à la population générale. La morbi-mortalité a diminué au fil du temps et la population vivant avec le VIH vieillit. La proportion des PVVIH âgées de plus de 50 ans, s'accroît dans les pays à ressources limitées. En 2017, ONUSIDA estimait à 4 millions le nombre de PVVIH âgées de plus de 50 ans en Afrique Subsaharienne, soit 15,7% des effectifs totaux. Le risque de développer des maladies non transmissibles (MNT) augmente avec l'âge, ce risque est accru chez les PVVIH, compliquant leurs parcours de soins et détériorant leur qualité de vie. Les services de prise en charge du VIH sont souvent surchargés et insuffisamment organisés pour répondre à cette nouvelle demande de soins. Pour la prise en charge des MNT les patients sont souvent obligés de recourir à de multiples prestataires de soins pour accéder à une thérapie souvent trop coûteuse pour être suivie à long terme.

## Objectifs

Ce projet a pour objectif d'améliorer les dispositifs de prise en charge des PVVIH âgées de plus de 50 ans au Cameroun et au Sénégal en intégrant la prise en charge des cinq comorbidités prioritaires durant les visites de routine, adaptant les stratégies qui ont fait leurs preuves pour les soins du VIH et en utilisant le plus possible les dispositifs déjà existants.

Le but est de mettre en œuvre une expérience pilote qui puisse orienter les décisions des politiques de santé par ailleurs déjà inscrites dans les plans stratégiques nationaux. La démarche participative et adaptative pour la proposition des stratégies de suivi au long cours et pour les activités à base communautaire, favorisera l'engagement des acteurs concernés sur le long terme. Le projet est mis en œuvre au Cameroun en partenariat avec le CNLS et l'association Positive Generation. Au Sénégal, il est porté par le CRCF et le service de Gériatrie du CHNU de Fann, et mis en œuvre au CTA du CHNU de Fann et à l'Hôpital Militaire de Ouakam, en partenariat avec le CNLS, la DLSI, l'IRD et les associations de PVVIH.

## Méthode

Il s'agira de : 1/ Standardiser et simplifier les protocoles avec l'apport des experts du pays et l'utilisation de procédures, 2/ Elaborer de « kits » de renforcement de compétences comprenant des référentiels de compétence et de formation, des procédures, des manuels de formation et des outils de suivi et évaluation ; 3/ Mettre en place un plan de formation sur les différents domaines pour une prise en charge optimale des maladies ciblées et de leurs facteurs de risque en tenant compte du vieillissement de la population ; 4/ Dépister, diagnostiquer et traiter l'hypertension artérielle, le diabète, les hépatites chroniques B et C et les lésions précancéreuses du col de l'utérus pour les femmes ; 5/ Créer un groupe d'acteurs engagés (comité de stratégies opérationnelles) dans la lutte contre le VIH, les maladies chroniques et dans le soutien aux personnes âgées pour piloter les actions de plaidoyer et d'accompagnement des patients au niveau de la communauté ; et 6/ Mettre en place les activités communautaires pour assurer un suivi à long terme et garantir l'observance aux traitements et la prévention des maladies métaboliques.

Le nombre prévu de PAVVIH inclus dans le programme est de 1500 à 2000 ainsi répartis : Au Cameroun 800 à l'Hôpital Militaire de Yaoundé et 600 à l'Hôpital de District de Bafia et au Sénégal 300 au CTA de Fann et 100 à l'Hôpital Militaire de Ouakam.

## Résultats attendus

L'impact espéré du projet est la réduction de la mortalité et l'amélioration de la qualité de vie des PVVIH de plus de 50 ans (PAVVIH) par l'intégration de la prise en charge des comorbidités les plus fréquentes et un suivi à long terme à base communautaire favorisant un « vieillissement sain », ainsi que la définition d'un modèle simplifié d'intégration de la prise en charge médicale des principales maladies non-transmissibles dans les consultations de suivi des PVVIH âgées.

### Etat d'avancement : en cours.

Les inclusions ont débuté en août 2021. 358 patients inclus au Sénégal sur les 400 prévus en octobre 2022. Les protocoles sont mis en œuvre dans les sites de prise en charge. Les activités communautaires ont démarré en 2022, elles sont conduites par 5 associations : le Réseau national des associations de Personnes vivant avec le VIH (RNP+), le Conseil National des Aînés du Sénégal (CNAS), l'Association Sénégalaise de Soutien et d'Assistance aux Diabétiques (ASSAD), l'Association ABOYA (Femmes vivant avec le VIH) et l'Association sénégalaise de soutien aux personnes victimes d'AVC (ASP/AVC). Une trentaine d'activités (atelier diététique, dépistage comorbidités, gymnastique, activités sportives...) ont eu lieu depuis mars 2022.

### Publications et valorisation

Saidou M., Ciaffi L., Diop EHB, Laborde-Balen G., *et al* « Vieillir en bonne santé avec le VIH : Caractéristiques de la population âgée sous traitement antirétroviral au Cameroun et au Sénégal et données sur les facteurs de risque cardiovasculaires » Communication orale, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Taverne B., Le nouveau défi : vieillir avec le VIH au Sénégal, Conférence invitée, 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Sénégal, 2022.

Diop EHB, Ciaffi L., Saidou M., Laborde-Balen G., Gueye M., Sy SB., Ngom Gueye NF., Ndiaye K., Diop K., Faye B., Taverne B., Billong S., Coume M. « Vieillir en bonne santé avec le VIH : Caractéristiques de la population âgée sous traitement antirétroviral au Cameroun et au Sénégal et données sur les facteurs de risque cardiovasculaires », Communication orale 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Sénégal, 2022.

## SOIGNANTS Sénégal (ANRS 12399)

### ***Enquête sur les conditions de travail du personnel soignant dans les zones rurales du Sénégal : impact de l'offre de travail sur la prise en charge du VIH et ses comorbidités (VHB, VHC, et TB), mise en perspective avec le milieu urbain***

**Calendrier :** 2019-2022 (prolongation avenant 1 C19419)

**Principaux investigateurs :** C. Sokhna (IRD Vitrome), L. Sagaon-Teyssier (SESSTIM)

**Equipes impliquées :** IRD VITROME, SESSTIM

**Porteur :** IRD Vitrome

**Partenaires :** CEFORP : Le Centre Régional, de Formation, de Recherche et de Plaidoyer en Santé de la Reproduction

**Bailleurs :** ANRS-MIE

**Pays :** Sénégal

### Objectifs :

La raréfaction des ressources humaines et financières internationales met à l'épreuve les structures de santé des pays en développement qui doivent répondre à l'augmentation de la demande tout en préservant la qualité des soins. Dans ce contexte, la pénurie de professionnels de santé est un défi majeur pour les autorités de nombreux pays Africains.

L'organisation de leur force de travail est inadaptée car leur stratégie de production de professionnels de santé se base exclusivement sur la demande des soins, ce qui génère des disparités géographiques. En effet, les zones rurales manquent de personnel soignant qualifié alors qu'en ville, on observe un taux de chômage élevé parmi les médecins et les infirmier(è)s. Au Sénégal la densité médicale est 5 fois plus faible que celle de Dakar. Dans le domaine de la santé, les efforts du gouvernement Sénégalais à l'échelle nationale pourraient être compromis par la situation sanitaire précaire des zones rurales. Il est crucial de comprendre les facteurs déterminant l'offre de travail et les dynamiques des ressources humaines dans le milieu de la santé.

Etudier l'impact de l'offre de soins, des conditions de vie du personnel soignant et de leur offre de travail sur l'activité des structures sanitaire dans les zones rurales de Niakhar et Bandafassi au Sénégal. Ces données seront mises en perspective avec les données du personnel soignant en milieu urbain à Dakar.

### Méthode :

Il s'agit d'une enquête dont la méthodologie est basée sur la réalisation d'une enquête qualitative et une enquête quantitative. Les deux enquêtes seront réalisées auprès du personnel soignant incluant les matrones des structures sanitaires des zones rurales de Niakhar et Bandafassi au Sénégal : cela représente 2 hôpitaux régionaux, 2 centres de santé, 9 postes de santé et 12 cases de santé. Pour l'enquête qualitative des entretiens individuels semi-dirigés seront réalisés auprès de 10 médecins ; et 5 groupes de discussion (2 dans chaque zone rurale et 1 à Dakar) auprès de professionnels de santé autres que les médecins (infirmier(e)s, aide-soignant(e)s, matrones, etc.). Pour l'enquête quantitative, des fiches standardisées seront utilisées, d'une part, pour collecter des informations concernant les caractéristiques des structures sanitaires concernées par les trois zones géographiques (e.g. aspects organisationnels et économiques, services disponibles, ressources physiques et humaines ; activité en général et concernant les maladies transmissibles, etc.). D'autre part, un questionnaire en face-à-face sera administré auprès d'environ 450 personnes réalisant une activité directement en lien avec les services de santé (i.e. personnel soignant) afin de collecter des informations sur leurs conditions de vie et de travail. Les chefs des structures sanitaires seront contactées 6 mois après l'enquête afin d'identifier les membres du personnel soignant ayant réalisé une mobilité définitive.

### Résultats attendus

Les résultats de la recherche permettront, d'une part, de documenter l'offre de soins dans trois zones rurales du Sénégal exposées à des contextes sanitaires différents de par leur localisation géographique : Niakhar et Bandafassi. D'autre part, la recherche permettra d'identifier les déterminants de l'offre de travail du personnel soignant dans ces zones et son impact sur la prise en charge des maladies transmissibles considérées. Ce projet constitue une expérience pilote permettant l'identification des besoins non seulement en termes organisationnels, financiers, et des conditions de travail, mais aussi en termes de formation concernant la prévention et la prise en charge des maladies transmissibles, notamment vis-à-vis des populations clés. Il s'inscrit dans un programme de recherche dans lequel des interventions de formation pourraient être construites à partir des résultats obtenus et testées à plus grande échelle

### Avancées :

Enquête qualitative réalisée entre avril et mai 2021. Elle a concerné 3 zones géographiques : Fatick-Niakhar, Kedougou-Badafassi, et Dakar : 10 entretiens individuels avec des médecins ; 10 entretiens individuels avec personnel soignant (non-médecins) arrivés récemment dans les structures sanitaires ; 3 groupes de discussion avec le personnel soignant (non-médecins) ; 3 groupes de discussion avec des acteurs communautaires. L'analyse des données a permis de compléter et adapter le questionnaire pour l'enquête quantitative. Un rapport d'étape a été soumis au comité d'éthique Sénégalais pour la demande d'autorisation pour continuer les activités. L'approbation a été obtenue le 1<sup>er</sup> septembre 2022. L'enquête quantitative a débuté en octobre 2022 dans les régions de Fatick-Niakhar et à Dakar. Au 6 décembre 2022, 235 questionnaires ont été administrés parmi les 327 participants éligibles dans ces régions. L'enquête quantitative dans la région de Kédougou-Bandafassi démarrera en janvier 2023. La fin de la collecte de données est prévue pour février 2023.

Thèse associée sur financement ANRS (obtention en 2021) :

Ousmane DIOP, « Conditions de mise en place de la Couverture Sanitaire Universelle au Sénégal et impact sur l'organisation des services de santé, sur les conditions de travail du personnel et sur la qualité des soins, en particulier pour le VIH et ses co-morbidités", sous la dir. de Cheikh Sokhna et S. Sagaon-Teyssier, Université Aix Marseille.

Le Doctorant associé à ce projet s'est inscrit à Aix-Marseille Université en décembre 2021. Il a participé à l'élaboration des outils de les données, de les coupler avec les données du projet SOIGNANTS (structures sanitaires communes) qui lui permettront de répondre à un deuxième objectif de sa thèse.

## Nouveaux projets – 2023

### TAGGOU PICC

#### *Gundo-So "jeunes" pour l'empowerment des adolescents et jeunes adultes vivant avec le VIH dans la gestion de leur sérologie en Afrique de l'Ouest*

**Principaux investigateurs** : Cécile Cames (IRD), Marie Préau (Université Lyon Lumières),

**Partenaires** : Réseaux convergence jeunes et Coalition plus / Arcad santé Mali.

**Financement** : Sidaction/Ensemble Contre le Sida

#### **Résumé :**

Le partage de la sérologie représente une problématique cruciale pour les adolescents et jeunes adultes vivant avec le VIH (AJAVVIH) en Afrique de l'Ouest. Chez ces jeunes, au début de leur vie affective et reproductive, l'auto-stigmatisation, l'isolement psychologique et la vulnérabilité économique, souvent aggravée par leur situation d'orphelins, ont été identifiés comme autant de défis dans la gestion du statut VIH avec leurs proches.

Un besoin d'empowerment pour la gestion de la sérologie et de la sexualité a été exprimé par le Réseau Convergence des jeunes infectés et affectés par le VIH (RCJ), dans le cadre du programme TRANSITIONS (Sidaction, L'initiative), mis en œuvre par l'IRD et le réseau EVA au Sénégal et au Burkina Faso, dont l'objectif est d'améliorer le bien-être et la santé des AJAVVIH, promouvoir leur structuration et représentation associatives. Des défis similaires ont été régulièrement soulevés dans les groupes de paroles par les AJAVVIH ; à la fois ceux suivis par ARCAD Santé PLUS au Mali et Grandir ensemble, qui assurent leur prise en charge médicale et psychosociale, mais également ceux qui sont suivis par TRANSITIONS au Burkina Faso (Association des jeunes pour la lutte contre le VIH -AJLV et Association des jeunes et orphelins infectés et affectés par le VIH -AJOIA).

Le programme Gundo-So (la chambre des secrets en bambara) mis en place par ARCAD Santé PLUS à partir de 2010 à Bamako vise à outiller les femmes vivant avec le VIH afin qu'elles puissent prendre des décisions éclairées sur le partage ou le secret de leur statut sérologique et identifient des stratégies à mettre en œuvre selon les décisions de partage/secret, ainsi que pour en gérer les conséquences. Gundo-So a fait l'objet d'une validation par une recherche mixte pré-post intervention (ARCAD Santé PLUS/Université Lyon Lumière/Coalition PLUS/SESSTIM) qui a établi son efficacité opérationnelle et sa bonne acceptabilité.

Les acteurs de Transitions (IRD, RCJ) et de Gundo-So (ARCAD, CoalitionPlus, Pops Lyon2, Sesstim) se sont constitués en consortium partenarial pour porter un programme Gundo-So « Jeunes » pour l'empowerment des adolescents et jeunes adultes vivant avec le VIH dans la gestion de leur sérologie en Afrique de l'Ouest. En effet, Gundo-So, basé sur des outils et approches propres à la culture malienne et surtout, acceptables et assimilables par les femmes concernées, nécessite d'être repensé par et pour les AJAVVIH à l'aune de leurs modes de contamination et vécus spécifiques, des normes sociales, codes et usages.

L'objectif global du contrat d'initiation Taggou Picc (phase 1) est d'explorer la faisabilité de l'adaptation d'un dispositif innovant d'empowerment et de son acceptabilité chez les AJAVVIH sénégalais, dans la perspective d'élaborer le protocole de recherche interventionnelle multicentrique (phase 2) pour une évaluation à l'échelle dans les 3 pays partenaires.

La phase 1 de ce projet, baptisé Taggou Picc (le nid de l'oiseau en wolof) par les jeunes, financé par Sidaction, se déroule sur 12 mois au Sénégal et implique dans une démarche participative les animateurs communautaires issus du milieu associatif des AJAVVIH des trois pays dans des processus d'empowerment :

OS1/ Adapter le programme Gundo-So et ses outils aux besoins des AJAVVIH en contexte sénégalais, dans une démarche collaborative et participative

OS2/ Transférer les compétences par la formation des jeunes médiateurs associatifs issus des 3 pays partenaires pour la coordination et l'animation de l'intervention adaptée

OS3/ Évaluer l'intervention co-construite dans le cadre d'une recherche interventionnelle pilote au Sénégal auprès d'une trentaine de jeunes du RCJ.

Tout au long de cette phase 1, une capitalisation de l'expérience des animateurs-ices du programme malien sera réalisée au travers d'entretiens et focus de groupe, d'interviews et de vidéo. Ce travail permettra de tirer des enseignements de l'expérience d'adaptation du programme Gundo-So au contexte des AJAVVIH au Sénégal et en identifier des bonnes pratiques d'accompagnement à la gestion sérologique. Une recherche en psychologie sociale sera également menée en collaboration étroite avec des assistants de recherche communautaire, recrutés au sein du RCJ et formés à cet effet. Ce contrat d'initiation a été pensé dans la perspective d'un passage à l'échelle du programme dans les autres pays (Etude phase 2), ainsi que l'évolution de cette intervention de type recherche-action vers un service communautaire de santé.

## Cabrilado

### ***Faisabilité et acceptabilité d'un traitement injectable à longue durée d'action par CABotegravir – RILpivirine chez les ADOlescents vivant avec le VIH en Afrique de l'Ouest et du Centre***

**Principaux investigateurs** : Pierre Frange (Hôpital Necker) et Mariam Sylla (CHU Gabriel Toure, Bamako, Mali)

**Partenaires** : Réseau EVA (Enfants et VIH en Afrique), CRCF.

**Structures participantes** : CHU Albert Royer de Dakar ; Hôpital Roi Baudouin de Guediawaye ; CHU Gabriel Toure de Bamako ; Centre hospitalier ESSOS de Yaoundé ; CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou ; CH pédiatrique Charles de Gaulle de Ouagadougou ; CHU Yopougon d'Abidjan.

**Financement** : ANRS, AO 2023-1

**Durée** : 24 mois

#### **Résumé**

Les adolescents vivants avec le VIH ont un taux d'échec thérapeutique particulièrement élevé, notamment en Afrique de l'Ouest et du Centre où ils sont les seuls dont la mortalité n'a pas diminué drastiquement ces dernières années. Le développement de l'association cabotégravir/rilpivirine (CAB/RPV) à longue durée d'action (LDA), administrable toutes les 4 ou 8 semaines, laisse espérer un progrès thérapeutique significatif, au moins pour certains adolescents (pas d'obligation de prise quotidienne de traitements, respect de la confidentialité, supervision du traitement par un professionnel de santé permettant une amélioration de l'observance thérapeutique,...) L'essai clinique de phase 1/2 MOCHA évalue actuellement l'efficacité et la tolérance de la bithérapie CAB/RPV chez les adolescents de 12-17 ans. Cependant, dans chaque région où ce traitement pourrait être envisagé, il est primordial d'évaluer au préalable sa faisabilité d'implémentation en fonction des caractéristiques des patients suivis, de l'organisation du système de soins et de l'acceptation (théorique) par les patients et les soignants.

L'étude CABRILADO vise à définir la place et la faisabilité d'implémentation d'un traitement injectable par CAB/RPV dans le contexte spécifique des adolescents de 12-17 ans suivis dans 7 centres de 5 pays du réseau Enfants-VIH-Afrique (EVA): Sénégal, Mali, Cameroun, Côte d'Ivoire et Burkina Faso. C'est la première étude pédiatrique de ce type en Afrique de l'Ouest et du Centre.

Elle sera proposée aux 883 adolescents de 12-17 ans suivis dans ces centres et informés de leur séropositivité pour le VIH-1. Quatre aspects complémentaires seront évalués :

- WP clinique : proportion d'adolescents présentant une contre-indication médicale à l'association CAB/RPV
- WP virologique : proportion d'adolescents présentant une contre-indication virologique à ce traitement (incluant une sous-étude virologique visant à identifier des mutations de résistance par séquençage à haut débit, réalisée chez 80 adolescents chez qui le génotype de résistance « classique » n'a pas retrouvé de mutations de résistance à la RPV)). Par ailleurs, l'étude visera à évaluer si les adolescents ayant une contre-indication virologique peuvent être identifiés sans nécessiter au préalable un génotype de résistance (à partir de leur région de suivi, leurs antécédents et l'évaluation actuelle de leur charge virale), ce qui permettrait de faciliter l'implémentation d'une bithérapie par CAB/RPV dans les régions où les génotypes de résistance sont difficiles d'accès
- WP « Dispositifs de soins » (par entretiens semi-directifs avec les acteurs clés de l'approvisionnement et les responsables de la dispensation des centres) : identification des enjeux, contraintes et conditions de mise en œuvre pratique des injectables (logistiques - financement, approvisionnement, conservation- organisation des soins, prise en charge, formation des professionnels, etc).
- WP « Acceptabilité » auprès des adolescents, leurs parents/tuteurs et les soignants (étude quantitative par questionnaire dans tous les sites de cette étude + étude qualitative à Dakar et Abidjan par entretiens semi-directifs auprès d'un sous-échantillon d'adolescents, de parents/tuteurs et de professionnels de santé) : exploration du niveau et des conditions d'acceptabilité des adolescents, des parents/tuteurs et des soignants du traitement ARV injectable à LDA, ainsi que des facteurs associés à ce niveau d'acceptabilité.

L'étude CABRILADO permettra de fournir des recommandations pratiques pour l'introduction des ARV injectables en Afrique de l'Ouest et du Centre, d'estimer la taille de la population d'adolescents qui pourraient en bénéficier dans les centres du réseau EVA et de fournir des données probantes en vue d'un plaidoyer pour l'implémentation effective de ces traitements.

## TIVIH-accès

### *Introduction des traitements ARV injectables pour les personnes vivant avec le VIH au Sénégal*

**Principaux investigateurs** : Dr Karim Diop (CRCF) et Dr Guillaume Breton (Solthis)

**Partenaires** : CRCF, Solthis, IRD-TransVIHMI

**Financement** : ANRS, AO 2023-1

**Durée** : 24 mois

#### Résumé

Les traitements ARV injectables à longue durée d'action (ARV-LA), associant Cabotégravir et Rilpivirine en injections tous les deux mois, pour des adultes vivant avec le VIH-1 en succès virologique, ont fait la preuve de leur efficacité et ont montré une bonne acceptabilité de la part des usagers dans le cadre d'essais cliniques, dans les pays du Nord, mais nécessitent encore d'être évalués « dans la vie réelle ». Ces traitements sont considérés comme une option intéressante pour les PVVIH en Afrique subsaharienne. Le contrat d'initiation ANRS « TIVIH » a montré une forte attente des patients et des professionnels de santé. L'étude « TIVIH-accès » a pour ambition d'accompagner et de documenter l'accès à ces traitements innovants au Sénégal, par un processus de recherche multidisciplinaire.

- Objectifs

Analyser par une approche pluridisciplinaire :

- l'acceptabilité et la faisabilité de l'introduction d'un traitement ARV-LA (Phase 1),
- chez les personnes traitées par ARV-LA, l'efficacité et la faisabilité de cette stratégie à 48 semaines (Phase 2).

- Type d'étude

Etude prospective, multicentrique, réalisée dans deux sites de prise en charge des PVVIH au CHNU de Fann à Dakar : au CTA (Centre de Traitement Ambulatoire) et au CRCF (Centre régional de Recherche et de

formation à la prise en charge Clinique de Fann), associée à une analyse de faisabilité de l'introduction des ARV-LA dans trois sites de prise en charge régionaux et à une analyse du rapport coût-qualité de vie.

- Critères d'inclusion

Phase 1 :

– Adultes vivant avec le VIH-1 en succès virologique avec un traitement de première ligne > 12 mois – Absence de contre-indication médicale aux traitements ARV-LA

– Absence d'historique de résistance aux INNTI et/ou aux INI

Phase 2 :

– Génotype ADN sans présence de mutations de résistance aux médicaments de la combinaison étudiée

– Femmes en âge de procréer : contraception efficace et test de grossesse négatif.

– Accepter des rappels des rendez-vous par téléphone et des visites à domicile ou dans un endroit choisi par le patient pour éviter la survenue de résistances virologiques en cas de difficultés de respect des dates d'injection

- Effectif : 140 personnes inclus dans la Phase 2

- Stratégie

Deux phases :

1/ identification de patients éligibles à qui le traitement sera proposé ;

2/ inclusion et suivi d'une cohorte de 140 personnes traités par ARV-LA après une phase orale de 4 semaines pour s'assurer de la tolérance.

Trois volets :

– le volet clinique et virologique portera sur l'éligibilité de la stratégie, les profils de résistance génotypique aux ARV parmi les patients éligibles, l'efficacité clinique et virologique, la tolérance des traitements, la proportion des arrêts ou retards d'injections et leurs causes.

– le volet santé publique s'intéressera à : l'impact de l'introduction des ARV-LA sur l'organisation des soins dans les structures de santé et les conditions de pérennisation des ARV injectables sur le plan national ; l'analyse du rapport coût/qualité de vie du passage aux ARV-LA.

– le volet socio-anthropologique étudiera les dimensions socio-culturelles de l'usage des médicaments ARV-LA, l'expérience et les perceptions des PVVIH, des professionnels de santé et des acteurs associatifs ; et réalisera une ethnographie de l'introduction des ARV-LA dans une approche intégrant le niveau local (Sénégal) et global (international) dans la perspective d'une diffusion des ARV-LA sur le continent africain.

- Résultats attendus

Produire les connaissances indispensables pour accompagner l'introduction de cette innovation thérapeutique au Sénégal. Elles bénéficieront à d'autres pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Cette étude fournira les premières données probantes permettant aux autorités sanitaires sénégalaises d'envisager le déploiement éventuel de cette stratégie à plus large échelle.

## **IODA**

### ***Impact clinico-virologique et Obstacles au succès thérapeutique de l'introduction du Dolutégravir chez les Adolescent.e.s en zone décentralisée au Sénégal***

**Principaux investigateurs** : Pr Ndeye Ramatoulaye Diagne (Hôpital d'Enfants de Diamniadio, CRCF) et Dr Guillaume Breton (Solthis)

**Partenaires** : CRCF, Solthis, IRD-TransVIHMI

**Financement** : ANRS, AO 2023-1

**Durée** : 36 mois

#### **Résumé**

Contexte : En 2019, l'OMS a recommandé l'utilisation du dolutégravir (DTG) chez les adultes et les adolescents vivant avec le VIH (AVVIH) en raison du développement de résistances aux inhibiteurs non

nucléosidique de transcriptase inverse, de sa forte barrière génétique et sa bonne tolérance. Le développement d'une co- formulation en un comprimé associant ténofovir, lamivudine et dolutégravir, à faible coût, utilisable à partir d'un poids de 20kg a permis le déploiement à large échelle du DTG pour les initiations de traitement comme pour les patients prétraités. Les premiers résultats de la transition au DTG évalué dans la vraie vie en Afrique Australe sont rassurants, mais la durée d'exposition au DTG reste encore limitée.

En Afrique de l'Ouest, les AVVIH sont une population particulièrement à risque d'expérimenter la survenue d'échec virologique et notamment ceux vivant en zone décentralisée. Ainsi au Sénégal, en 2018 le taux d'échecs virologiques atteignait jusqu'à 69% en zone décentralisée alors qu'il était inférieur à 20% dans les hôpitaux pédiatriques de la capitale. Ces écarts sont révélateurs d'un ensemble de contraintes sociales et sanitaires, individuelles et collectives qui entravent l'observance et conduisent aux échecs de traitement. Dans ce contexte, la transition au DTG débutée en 2020 chez des AAVIH traités pendant des années avec des schémas thérapeutiques souvent sous optimaux et sans contrôle régulier de la charge virale fait craindre la survenue de résistance au DTG et nécessite leur suivi clinique et virologique à long terme.

Objectif principal :

Analyser par une approche pluridisciplinaire le taux de succès virologique (ARN-VIH < 50 cp/mL et < 1000 cp/mL) chez les AVVIH ayant initié un traitement DTG depuis plus de 6 mois à l'entrée dans la cohorte et le poursuivant à 12 et à 24 mois, en contexte décentralisé au Sénégal.

Principaux objectifs secondaires :

- Mesurer chez les AVVIH avec un ARN-VIH  $\geq 50$  cp/mL, la proportion d'AVVIH ayant un virus résistant au DTG, décrire les mutations de résistances (génotypage ARN et ADN), préciser dans quelle mesure elles impactent la sensibilité à la ligne thérapeutique en cours qui inclut le DTG et la sensibilité aux lignes thérapeutiques prévues en cas d'échec dans les recommandations nationales.
- Décrire les effets secondaires notamment neuropsychiques et l'évolution de l'index de masse corporelle
- Décrire la prise en charge et l'évolution clinico-virologique des AVVIH en échec virologique, que le traitement incluant le DTG ait été poursuivi ou remplacé par une autre combinaison thérapeutique.
- Analyser le vécu et les perceptions de leur prise en charge thérapeutique par les AVVIH traités par DTG, leurs parents, les soignants et les acteurs associatifs, ainsi que le vécu du succès ou de l'échec du traitement.
- Analyser les déterminants socio-culturels et structurels du succès et de l'échec thérapeutique chez les AVVIH traités par DTG

Méthode : étude de cohorte prospective multicentrique dans 27 sites dans les 13 régions hors Dakar aux différents niveaux de la pyramide sanitaire.

• Critère d'inclusion :

- Adolescents vivant le VIH-1 ayant initié un traitement par DTG depuis au moins 6 mois et poursuivi jusqu'à la date de l'inclusion
- 10 < âge < 19 ans à la date de l'initiation du traitement par DTG
- Consentement signé par un parent/accompagnant pour les adolescents mineurs ou par les adolescents majeurs ou le devenant au cours de l'étude

Effectif : 350 participants

- Échéancier : suivi de la cohorte : 24 mois ; durée totale : 36 mois.

Résultats et retombées attendus

Cette étude apportera des données exhaustives sur la réalité de la prise en charge du VIH chez les adolescents vivant en zone décentralisée et sur les obstacles au succès virologique (médicaux, sociaux- économiques, liés au système de santé) à l'heure de la transition au DTG au Sénégal. Elle permettra d'explorer les limites du DTG dans la vie réelle, utile pour anticiper pour l'ensemble des patients et dans la sous-région le risque d'émergence de résistance et les actions à conduire.

# Animation de réseaux

## Sonar-Global

### *Réseau en sciences sociales pour prévenir et répondre aux menaces infectieuses épidémiques*

Responsables / Investigateurs Principaux : T. Giles-Vernick (Coordination) K. Diop, K. Sow, A. Desclaux (Sénégal).

Années : 2019 – 2022

Financier : Union Européenne

Partenaires et liens url : <https://www.sonar-global.eu/>

Composition de l'équipe : K. Diop, K. Sow, A. Desclaux, A. Billaud, A. Niang



#### Contexte et objet scientifique :

Les épidémies de portée mondiale, de plus en plus fréquentes, imposent d'engager les sciences sociales pour améliorer la compréhension des menaces (zoonoses et résistances aux antimicrobiens), et pour renforcer la préparation, la réponse et le rétablissement après une crise épidémique. Plusieurs réseaux de sciences sociales (incluant le Réseau Anthropologie des Epidémies Emergentes) se sont rassemblés en 2019 pour créer le Réseau Sonar-Global qui associe des centres de recherche en Europe, Asie et Afrique. Pour l'Afrique francophone, le réseau s'appuie sur le hub de Dakar basé au CRCF, qui accueille une équipe mixte avec TransVIHMI. Le CRCF, membre du consortium qui comprend 17 partenaires, est plus particulièrement engagé dans des activités de formation et production de supports didactiques, ainsi que d'échanges sur les recherches.

#### Objectifs :

Ce réseau vise à promouvoir les acquis théoriques et opérationnels des sciences sociales, notamment l'anthropologie, pour comprendre les menaces épidémiques et y répondre. Pour cela, il vise à renforcer les échanges et projets communs entre centres de recherche, à améliorer les niveaux de connaissances des chercheurs en sciences sociales sur les épidémies, à favoriser la sensibilisation des acteurs sanitaires aux dimensions sociales, et à promouvoir des outils pour des recherches opérationnelles en situation de crise épidémique.

#### Méthode :

Le CRCF/hub de Dakar de Sonar Global a utilisé une démarche participative pour produire des supports de formation. Les échanges réguliers entre chercheurs sur les épidémies émergentes (thème majeur au CRCF) sont complétés par des échanges sur la résistance aux antimicrobiens. Le CRCF en tant que hub permet à Sonar Global d'adapter ses outils aux contextes africain et francophone.

#### Résultats attendus :

Les supports de formation ont été mis en ligne en anglais sur le site de Sonar-Global. Une version en français sous forme de manuel est en préparation. Les formations sont délivrées sur place et en distanciel par l'équipe du CRCF. Les acteurs sanitaires de la région Afrique Ouest et Centre devraient, grâce à ces formations, prendre en compte les dimensions socio-éthiques des épidémies, et des chercheurs en sciences sociales plus nombreux et ayant gagné en compétence devraient pouvoir grâce à Sonar Global travailler de manière coordonnée.

Etat d'avancement : terminé

### Publications et valorisation

Giles-Vernick T., Kutalek R., Napier D., Kaawa-Mafigiri D., Dückers M., Paget J., Ahmed S.M., Cheah P. Y., Desclaux A., de Vrie D., Hardon A., MacGregor H., Pell C., Rashid S.F., Rodyna R., Schultsz C., Sow K., Wilkinson A., 2019. A new social sciences network for infectious threats. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(5), 461-463. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30159-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30159-8)

Billaud A., Desclaux A., Sow K. and Sonar-Global Team, 2021. Curriculum. SPEC-SOC. The social dimensions of emerging epidemics. Sonar—Global, online, <https://www.sonar-global.eu/special-soc-epidemics/>

Billaud A., Desclaux A., Sow K. and Sonar-Global Team, 2021. Curriculum. OPERATE-SOC. The social dimensions of emerging epidemics. Sonar—Global, online, <https://www.sonar-global.eu/operate-soc-epidemics/>

Desclaux A., Billaud A., Sow K. (ss la dir), 2022, *Anthropologie appliquée aux épidémies émergentes*. Paris, L'Harmattan, Collection : Anthropologies & Médecines.

## Groupe Recherche Opérationnelle de la Plateforme régionale OMS COVID-19 pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre

Années début-fin : 2020 – 2021

Responsables / Investigateurs Principaux : J. Ngoundoung-Anoko, A. Desclaux, P. Msellati

Financier : IRD

Partenaires et liens url : OMS Bureau Afrique, ACE Partners

Composition de l'équipe :

J. Ngoundoung-Anoko, T. Traoré (OMS), A. Desclaux, P. Msellati (IRD), M. Diallo (coordination par IRD-ACE Partners).

### Contexte et objet scientifique :

La réponse à la pandémie de COVID-19 en Afrique est coordonnée par l'OMS au travers de plusieurs plateformes régionales des partenaires (ONG, organismes des Nations Unies et institutions régionales). Animée par le Département des urgences sanitaires de l'OMS dont l'équipe est basée à Dakar, la plateforme pour l'Afrique de l'ouest et du centre s'appuie sur huit groupes correspondant aux « piliers » de la réponse (Communication de risque et engagement communautaire, Prévention et contrôle des infections, etc). Un nouveau groupe a été créé en mars 2020 par l'IRD et l'OMS pour promouvoir l'analyse de la situation épidémiologique et la définition des mesures de réponse sur la base de connaissances scientifiques.

### Objectifs :

Améliorer la réponse au COVID-19 en insérant la recherche opérationnelle dans la réponse au travers de l'engagement d'opérateurs de recherche, d'échanges d'information sur les recherches en cours et à développer, et de transfert des connaissances.

Objectifs spécifiques

- Faire connaître les recherches sur le COVID en cours en Afrique de l'ouest et du centre
- Promouvoir et susciter des recherches sur des questions opérationnelles prioritaires liées au COVID
- Organiser un transfert des connaissances liées au COVID utiles pour les interventions.

### Méthode :

Les activités reposent sur :

- La tenue de réunions régulières du groupe (bimensuelles en 2020-2021)

- La réalisation de répertoires des institutions et des projets de recherche sur le COVID-19 en AOC
- La diffusion d'actualités scientifiques concernant la région AOC et leur discussion
- La mise en place d'un site web : [www.ird/covid-oms-aoc](http://www.ird/covid-oms-aoc)
- L'organisation d'ateliers d'échange sur des thèmes prioritaires

## Résultats

Les échanges au cours des réunions en ligne ont été réguliers (voir compte-rendus sur le site : <https://www.ird.fr/covid-oms-aoc>). Deux ateliers ont permis de faire le point sur des questions scientifiques prioritaires: le 14/11/2020 et le 08/07/2021. Le site web présente des informations scientifiques actualisées qui répondent aux besoins des acteurs de la réponse au covid-19. En juillet 2022 une enquête a été menée parmi les experts à propos des évolutions perçues de la pandémie et de l'utilisation de la recherche dans la réponse au covid, qui a donné lieu à un article dans The Conversation. En septembre 2022, un article a été publié dans le Lancet à la suite des discussions autour de la vaccination, pour revendiquer une reconsidération de la stratégie vaccinale en Afrique. Le groupe a décidé sa suspension (sans suppression) en décembre 2022.

## Publications et valorisation

Desclaux A, Diallo M, Msellati P, 2022. Covid-19 : Comment la recherche a éclairé la réponse à la pandémie en Afrique. The Conversation, 30/10/2022, <http://theconversation.com/covid-19-comment-la-recherche-a-eclaire-la-reponse-a-la-pandemie-en-afrique-193074>

Msellati P, Sow K, Desclaux A, Cottrelle G, Diallo M et al, Reconsidering the COVID-19 vaccine strategy in West and Central Africa. The Lancet, 400 : 1304, 2022



<https://www.ird.fr/covid-oms-aoc>

## GDR RAEE

### *Réseau Anthropologie des Epidémies Emergentes*

Responsables / Investigateurs Principaux : A. Desclaux, M. Egrot

Années début-fin : 2021 – 2024

Financier : IRD

Partenaires et liens url : [Shsebola.hypotheses.org](http://Shsebola.hypotheses.org)



- Burkina Faso : IRSS (Institut de recherche en sciences de la santé, Ouagadougou, Dr B. Bila),
- Guinée : CERFIG (Centre de recherche et de formation en infectiologie de Guinée, Université Ghamal Nasser, Conakry, Pr M. Keita Diop)
- Bénin : LAMA (Laboratoire d'anthropologie médicale appliquée, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Pr R. Hounghin)

- Côte d'Ivoire : CUB (Chaire Unesco de bioéthique, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Pr F. Akindès)
- France : LPED (Marseille, Dr M. Egrot) et TransVIHMI (Montpellier Pr A. Desclaux, Dr B. Taverne).

Coordination : F. Attas, basée au CERFIG (Conakry).

Composition de l'équipe : A. Desclaux, M. Egrot, K. Sow, B. Bila, R. Hounghin, F. Akindès, M. K. Diop, F. Attas, F. Le Marcis.

### Contexte et objet scientifique :

En 2014, des anthropologues de cinq pays ouest-africains engagés dans la recherche opérationnelle sur l'épidémie d'Ebola créaient un réseau, à partir du constat de l'ampleur des enjeux sociaux autour de cette épidémie dans la sous-région Afrique de l'ouest. L'objectif scientifique était d'échanger sur les problématiques liées à cette épidémie, de développer des compétences locales spécifiques en sciences sociales et de proposer ensemble des projets de recherche. Soutenu par l'IRD, ce réseau s'est étendu à d'autres épidémies et il a été reconnu comme Groupement de Recherche International (GDRI) pour la période 2021-2024. Il s'est aussi développé en tant que partenaire francophone ouest-africain du réseau Sonar-Global (Afrique-Asie-Europe).

### Objectifs :

Les objectifs du RAEE sont de développer les échanges scientifiques entre chercheurs de pays confrontés à des maladies infectieuses émergentes pour accroître la qualité et le volume des recherches, développer les collaborations inter-pays, mobiliser davantage de chercheurs ayant une expertise dans ce domaine, former des étudiants et jeunes chercheurs, et mener des actions communes à l'interface entre sciences et sociétés.

### Méthode :

Elle repose sur :

- L'actualisation des compétences des chercheurs (anthropologie des MIE, One Health, résistance aux anti-microbiens) au travers de conférences inter-pays (webinaires) sur des thématiques en anthropologie
- le soutien à la science et aux publications (notes de synthèse, articles ou livres)
- la valorisation et la discussion des résultats des projets de recherche portés par les membres par l'organisation de journées nationales
- la formation des jeunes chercheurs aux sciences sociales des maladies infectieuses émergentes par l'organisation de sessions spécifiques
- l'appui aux échanges scientifiques et la valorisation des productions des équipes au travers d'outils numériques.

### Résultats attendus :

Ces activités permettront de renforcer le réseau Sud-Sud-Nord-Nord de chercheurs en sciences sociales ayant une expertise sur les épidémies émergentes sur sept sites de recherche, pour apporter des réponses variées et construites de manière articulée aux épidémies à venir.

### Activités du réseau

En 2022, trois activités majeures ont été menées :

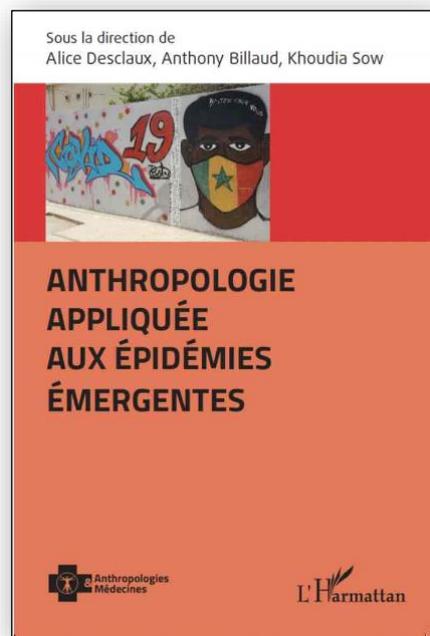
- Le développement du site web du réseau : [www.raee.fr](http://www.raee.fr)
- La publication de l'ouvrage Anthropologie Appliquée aux Epidémies Emergentes (Desclaux A, Billaud A, Sow K eds), qui comprend des contributions de 22 auteurs en majorité membres du réseau
- La réalisation d'une formation de formateurs qui a rassemblé 27 anthropologues venues de 7 pays, sur place et à distance, du 14 au 18 novembre à Dakar.



<https://raef.fr/>

## Publication

Desclaux A., Billaud A., Sow K. (ss la dir), 2022, *Anthropologie appliquée aux épidémies émergentes*. Paris, L'Harmattan, Collection : Anthropologies & Médecines



# Valorisation scientifique

## AFRAVIH 2022

La conférence de l'AFRAVIH 2022 à Marseille a fait l'objet d'une très forte participation de la communauté scientifique sénégalaise avec 80 résumés acceptés dont 19 du CRCF (6 posters, 13 communications orales), en plus de participation d'acteurs et actrices du CRCF à quatre symposiums et une table ronde. Le détail de cette participation figure en annexe du rapport.

## Colloque de l'antenne Amades Dakar

L'association AMADES, associée à ses partenaires institutionnels, financiers et scientifiques, a organisé un colloque international francophone multisites, visant à questionner la recherche en anthropologie sur la crise sanitaire provoquée par la pandémie à SARS-CoV-2 et la manière dont la Covid-19 vient renouveler les objets et les méthodes de la discipline. Ce colloque a lieu les 2 et 3 juin à Dakar, les 15, 16, 17 juin 2022 à Marseille (France), le 3 juin à Lausanne (Suisse), le 8 juin Montréal (Canada) et les 13 et 14 juin à Ouagadougou (Burkina Faso).

Le colloque de Dakar visait à partager les réflexions, les résultats des recherches anthropologiques, les expériences et les défis liés au Covid-19 dans le contexte ouest-africain. Les objectifs combinaient l'échange de connaissances en sciences sociales et l'intégration de ces connaissances pour améliorer les interventions en santé publique et communautaire.

Le colloque a été organisé par l'antenne Dakar de l'AMADES coordonnée en l'occurrence par Rose André Faye et Séverine Carillon, en collaboration avec le CRCF, et en partenariat avec l'IRD, le Réseau Anthropologie des Épidémies Émergentes (RAEE), l'UCAD, l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ) et le Conseil National de Lutte contre le Sida Sénégal (CNLS). Les présentations (orales et affichées) ont fait l'objet d'une sélection par un comité scientifique international, après appel à proposition internationale. Ce colloque donnait la possibilité aux chercheur.e.s, particulièrement aux jeunes chercheur.e.s de présenter des travaux en cours ou finalisés. Une cinquantaine de personnes ont participé. Le programme de ce colloque figure en annexe de ce rapport.

## Journées Scientifiques du sida au Sénégal 2022 (JSSS)

L'objectif des JSSS est d'offrir un cadre d'informations, d'échanges et de partage de bonnes pratiques et d'expériences réussies dans la riposte au sida. Il s'agit aussi de renforcer le plaidoyer pour l'engagement des leaders et des décideurs du privé et du public dans la réponse à l'épidémie. La thématique retenue cette année était « Le sida en contexte de covid19 et maladies émergentes : quelles stratégies pour réduire les inégalités ? ». Le CRCF a été engagé dans l'accompagnement à l'organisation et la production scientifique : 1 symposium ANRS | MIE, 1 conférence plénière, 19 communications orales, 18 posters, le prix du Jeune Chercheur (Dr TM Diallo), deux distinctions pour « la Contribution à la lutte contre le sida » (Dr K Diop, Dr G. Laborde-Balen).

## Symposium du site partenaire ANRS | MIE aux Journées Scientifiques Sida Sénégal 2022

En lien avec le thème des 3<sup>e</sup> Journées Scientifiques Sida au Sénégal 2022, le site ANRS-MIE du Sénégal a organisé en pré-conférence, un symposium intitulé : « Maladies émergentes et inégalités, les engagements de l'ANRS-MIE au Sénégal ». L'objectif du symposium était de présenter le panorama des recherches réalisées dans le cadre du site ANRS-MIE du Sénégal, financées par l'ANRS ou mise en œuvre avec le soutien du site ANRS-MIE du Sénégal, sur le thème des maladies émergentes dans le contexte de diverses formes inégalités.

A partir des expériences acquises dans la lutte contre le VIH/sida, l'accent a été mis sur les dimensions opérationnelles des recherches sur l'épidémie de Covid-19, leur pertinence par rapport à l'état des connaissances internationales et par rapport au contexte scientifique et aux besoins d'interventions en santé publique au Sénégal. Une cinquantaine de personnes a participé. Le programme est disponible en annexe de ce rapport.

### **Lancement du projet Continuis-Pv le 14 Octobre 2022**

L'objectif de ce projet est d'assurer le continuum des soins aux populations vulnérables pour un accès équitable à des services de qualité dans un contexte Covid et post-Covid 19. Le projet est financé par Expertise France à hauteur d'un million d'euros en collaboration avec l'ANCS, Plan International, Chai, Ssd, Rnp+, CRCF. Cette initiative va se dérouler pendant trois ans (2022-2025), dans quatre régions du Sénégal (Kaolack, Sédhiou, Ziguinchor et Kolda) avec pour objectif de dépister et soigner 2100 personnes d'ici la fin du projet, prévue en 2025.

### **Participation d'étudiants à l'Université des Jeunes Chercheurs de Sidaction**

Trois jeunes chercheurs : un en santé publique (Thierno Madiou Diallo) et deux autres en SHS (Mariama Diedhiou, Maimouna Diop) ont participé à l'UJC en novembre 2022.

## Récapitulatifs des publications 2021 – 2022

### Articles (articles, ouvrages, chapitres d'ouvrage, doc. de travail et articles grand public)

Ba I., Desclaux A., Diop M., Ndiaye I., Thiam M.H., 2021. Assurer la continuité des soins au temps de la COVID-19 : défis pour le centre de traitement des addictions à Dakar, *Médecine Tropicale et Santé Internationale*, 1(1)

Bettayeb K., VIH - Échec thérapeutique chez 0-19 ans : vers une meilleure compréhension de ses causes en milieu rural, *Transversal*, 2022.

Bila B., 2022. Du Covid-19 au vaccin anti-Covid-19 : la santé publique à l'épreuve des représentations sociales au Burkina Faso. *Science et Technique, Lettres, Sciences humaines et sociales* 38, 131–156

Billaud A, Desclaux A, 2022. Les mesures de santé publique dans la réponse institutionnelle à la pandémie de covid-19 au Sénégal. In « *Anthropologie appliquée aux épidémies émergentes* ». Desclaux A, Billaud A, Sow K (dirs), Paris, L'Harmattan : pp.173-175.

Billaud A., Desclaux A., Sow K. and Sonar-Global Team, 2021. Curriculum. SPEC-SOC. The social dimensions of emerging epidemics. Sonar—Global, online, <https://www.sonar-global.eu/special-soc-epidemics/>

Billaud A., Desclaux A., Sow K. and Sonar-Global Team, 2021. Curriculum. OPERATE-SOC. The social dimensions of emerging epidemics. Sonar—Global, online, <https://www.sonar-global.eu/operate-soc-epidemics/>

Boye S., Bouaré S., Ky-Zerbo O., Rouveau N., Simo Fotso A., D'elbée M., Silhol R., Maheu-Giroux M., Vautier A., Breton G., Keita A., Bekelynick A., Desclaux A., Larmarange J., Pourette D., 2021. « Challenges of HIV Self-Test Distribution for Index Testing When HIV Status Disclosure Is Low: Preliminary Results of a Qualitative Study in Bamako (Mali) as Part of the ATLAS Project », *Frontiers in Public Health*, 0 [en ligne], <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.653543/full>

Carillon S, Laborde-Balen G., Diop M., Diop K., Breton G., Ndiaye B., Taverne B. (soumis), Implementing long-acting injectable antiretroviral treatments in Senegal: issues, challenges and conditions for introducing them. Qualitative study with healthcare providers and patients. *Aids Care* (soumis)

Carillon S., Hane F., Ba I., Sow K., Desclaux A., 2021. La réponse communautaire à la pandémie de Covid-19 au Sénégal : un rendez-vous manqué ? *Mouvements*, 105 (1) : 92-103

Coste, M., Badji, M. A., Diallo, A., Mora, M., Boyer, S., & Prah, J. J. (2022). Applying the health capability profile to empirically study chronic hepatitis B in rural Senegal: A social justice mixed-methods study protocol. *BMJ Open*, 12(4), e055957. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055957>

Desclaux A, Diallo M, Msellati P, 2022. Covid-19 : Comment la recherche a éclairé la réponse à la pandémie en Afrique. *The Conversation*, 30/10/2022, <http://theconversation.com/covid-19-comment-la-recherche-a-eclaire-la-reponse-a-la-pandemie-en-afrique-193074>

Desclaux A. 2022. Les rumeurs comme modèle explicatif des refus des vaccins: une lecture anthropologique dans la santé globale. A propos de Heidi Larson, Stuck. How vaccine rumors start – and why they do not go away, 2020, *Lectures Anthropologiques*, numéro 9, 2022, *Epidémies*, <https://www.lecturesanthropologiques.fr/995>

Desclaux A., Bila B., Sow K., Varloteaux M., Hounghinin R. Les populations d'Afrique sont-elles prêtes à accepter le vaccin anti-Covid-19 ? *The Conversation* 23/11/20 <https://theconversation.com/les-populations-dafrique-sont-elles-pretres-a-accepter-le-vaccin-anti-covid-19-149104>

Desclaux A., Billaud A., Sow K. (ss la dir), 2022, *Anthropologie appliquée aux épidémies émergentes*. Paris, L'Harmattan, Collection : *Anthropologies & Médecines*

Desclaux A., La mondialisation des infox et ses effets sur la santé en Afrique : l'exemple de la chloroquine, *The Conversation* 19/03/20, <https://theconversation.com/la-mondialisation-des-infox-et-ses-effets-sur-la-sante-en-afrique-lexemple-de-la-chloroquine-134108>

Desclaux A., Sow K., 2021. COVID-19 : Après le défi de l'accès au vaccin, l'hésitation vaccinale ? The Conversation, 3 septembre 2021, <https://theconversation.com/covid-19-apres-le-defi-de-laces-au-vaccin-en-afrique-lhesitation-vaccinale-167015>

Diallo T.M, 2021. Expérience des patients dans un Centre de Traitement des Epidémies du Sénégal pendant l'épidémie de COVID-19. In : Billaud A, Desclaux A, Sow K, Sonar-Global Curricula Team\*. OPERATE SOC EPIDEMIC: Operational training on the social dimensions of epidemics. Dakar: CRCF, 2021, 139p., en ligne <https://www.sonar-global.eu/operate-soc-epidemics/>

Diedhiou M., Dynamiques sociales autour de la CMU dans l'arrondissement de Niakhar en 2020, Mémoire de Master 2, Université Assane Seck, Ziguinchor, Sénégal, 2022, 140 p.

Diop M., Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., La sexualité des adolescents vivant avec le VIH au Sénégal, entre norme sociale et secret de famille, The Conversation, 2022. <https://theconversation.com/la-sexualite-des-adolescents-vivant-avec-le-vih-au-senegal-entre-norme-sociale-et-secret-de-famille-177078>

Giles-Vernick T., Kutalek R., Napier D., Kaawa-Mafigiri D., Dückers M., Paget J., Ahmed S.M., Cheah P. Y., Desclaux A., de Vrie D., Hardon A., MacGregor H., Pell C., Rashid S.F., Rodyna R., Schultsz C., Sow K., Wilkinson A., 2019. A new social sciences network for infectious threats. The Lancet Infectious Diseases, 19(5), 461-463. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30159-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30159-8)

Hayley MacGregor, Melissa Leach, Grace Akello, Lawrence Sao Babawo, Moses Baluku, Alice Desclaux, Catherine Grant, Foday Kamara, Fred Martineau, Esther Yei Mokuwa, Melissa Parker, Paul Richards, Kelley Sams, Khoudia Sow & Annie Wilkinson (2022) Negotiating Intersecting Precarities: COVID-19, Pandemic Preparedness and Response in Africa, Medical Anthropology, 41:1, 19-33, DOI: [10.1080/01459740.2021.2015591](https://doi.org/10.1080/01459740.2021.2015591)

Ky-Zerbo O., Desclaux A., Boye S., Vautier A., Rouveau N., Kouadio B.A., Fotso A.S., Pourette D., Maheu-Giroux M., Sow S., Camara C.S., Doumenc-Aïdara C., Keita A., Boily M.C., Silhol R., D'elbée M., Bekelynyck A., Gueye P.A., Diop P.M., Geoffroy O., Kamemba O.K., Diallo S., Ehui E., Ndour C.T. Et Larmarange J., 2022. « Willingness to use and distribute HIV self-test kits to clients and partners: A qualitative analysis of female sex workers' collective opinion and attitude in Côte d'Ivoire, Mali, and Senegal », Women's Health, 18 : 17455057221092268

Ky-Zerbo O., Desclaux A., Kouadio A. B., Rouveau N., Vautier A., Sow S., Camara S. C., Boye S., Pourette D., Sidibé Y., Maheu-Giroux M., & Larmarange J. (2021). Enthusiasm for Introducing and Integrating HIV Self-Testing but Doubts About Users : A Baseline Qualitative Analysis of Key Stakeholders' Attitudes and Perceptions in Côte d'Ivoire, Mali and Senegal. Frontiers in Public Health, 9, 1525. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653481>

Laborde-Balen G., Diop M., Sow K., Ndiaye N. B., et Diop K, Taverne B., Sexuality of adolescent girls born with HIV in Senegal, an anthropological analysis. Therapeutic Advances in Infectious Disease, accepté pour publication, 2023

Laborde-Balen G., Taverne B., Etard J.-F., et Sow K., La CMU réduit-elle les dépenses de santé des personnes vivant avec le VIH au Sénégal ?, The Conversation. 13 septembre 2021, <https://theconversation.com/la-cmu-reduit-elle-les-depenses-de-sante-des-personnes-vivant-avec-le-vih-au-senegal-167458>

Laborde-Balen G., Taverne B., Sow K. Les « vieux », acteurs de la prévention face à la Covid-19 au Sénégal, décembre 2020 <https://theconversation.com/les-vieux-acteurs-de-la-prevention-face-a-la-covid-19-au-senegal-151561>

Laborde-Balen G., Taverne B., Sow K., Silence, déclassé et dépendance : la vie des personnes âgées vivant avec le VIH au Sénégal, The Conversation, 09-févr-2023. <https://theconversation.com/silence-declassement-et-dependance-la-vie-des-personnes-agees-vivant-avec-le-vih-au-senegal-197640>

Larmarange J, Desclaux A, 2022. Projet ATLAS : Les autotests VIH, un outil pour pallier le manque d'accès au dépistage en Afrique de l'Ouest. The Conversation, 28/07/2022, <http://theconversation.com/projet-atlas-les-autotests-vih-un-outil-pour-pallier-le-manque-daccess-au-depistage-en-afrique-de-louest-186424>

Leach M., MacGregor H., Akello G., Babawo L., Baluku M., Desclaux A., Grant C., Kamara F., Nyakoi M., Parker, M., Richards P., Mokuwa E., Okello B., Sams K., & Sow K. (2022). Vaccine anxieties, vaccine preparedness :

- Perspectives from Africa in a Covid-19 era. *Social Science & Medicine*, 114826. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114826>
- MacGregor, H., Leach, M., Akello, G., Sao Babawo, L., Baluku, M., Desclaux, A., Grant, C., Kamara, F., Martineau, F., Yei Mokuwa, E., Parker, M., Richards, P., Sams, K., Sow, K., & Wilkinson, A. (2022). Negotiating Intersecting Precarities : COVID-19, Pandemic Preparedness and Response in Africa. *Medical Anthropology*, 41(1), 19-33. <https://doi.org/10.1080/01459740.2021.2015591>
- Msellati, Philippe, Khoudia Sow, Alice Desclaux, et al., 2022. Reconsidering the COVID-19 Vaccine Strategy in West and Central Africa. *The Lancet* 400(10360). Elsevier: 1304. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01896-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01896-7)
- Ndione A. G., Desclaux A., Ba I., Sow K., Ngom M., & Diop M., 2020. Usagers de drogues et Covid-19 : Comment réduire la surpopulation carcérale en Afrique de l'Ouest ? *The Conversation*. <http://theconversation.com/usagers-de-drogues-et-covid-19-comment-reduire-la-surpopulation-carcerale-en-afrique-de-louest-142404>
- Périers, L., Diallo, A., Marcellin, F., Nishimwe, M.L., Ba, E.H., Coste, M., Lo, G., Halfon, P., Touré Kane, C., Maradan, G., Carrieri, P., Diouf, A., Shimakawa, Y., Sokhna, C., Boyer, S. and (2022), Hepatitis B in Senegal: A Successful Infant Vaccination Program but Urgent Need to Scale Up Screening and Treatment (ANRS 12356 AmbASS survey). *HepatoL Commun*, 6: 1005-1015. <https://doi.org/10.1002/hep4.1879>
- Rouveau, N., Ky-Zerbo, O., Boye, S., Fotso, A. S., d'Elbée, M., Maheu-Giroux, M., Silhol, R., Kouassi, A. K., Vautier, A., Doumenc-Aïdara, C., Breton, G., Keita, A., Ehui, E., Ndour, C. T., Boilly, M.-C., Terris-Prestholt, F., Pourette, D., Desclaux, A., Larmarange, J., ... for the ATLAS Team, 2021. Describing, analysing and understanding the effects of the introduction of HIV self-testing in West Africa through the ATLAS programme in Côte d'Ivoire, Mali and Senegal. *BMC Public Health*, 21(1), 181. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10212-1>
- Sams K, Grant C, Desclaux A, Sow K., 2022. Disease X and Africa: How a scientific metaphor entered popular imaginaries of the online public during the time of Covid-19. *Medicine Anthropology Theory*, 9 (2), <http://www.medanthrotheory.org/article/view/5611>, <https://doi.org/10.17157/mat.9.2.5611>
- Seror V, Maradan G, Ba EH, Cortaredona S, Berenger C, L'Haridon O, Sokhna C and the CO3ELSER group. COVID-19-related attitudes, risk perceptions, preventive behaviours and economic impact in sub-Saharan African countries: implementing a longitudinal phone-based survey protocol in rural Senegalese households, *BMJ Open* 2021;11:e050090. <https://bmjopen.bmj.com/content/11/7/e050090>
- Simo Fotso A, Kra AK, Maheu-Giroux M, Boye S, d'Elbée M, Ky-Zerbo O, Rouveau N, N'Guessan N K, Geoffroy O, Vautier A, Larmarange J, & ATLAS Team (2022). Is it possible to recruit HIV self-test users for an anonymous phone-based survey using passive recruitment without financial incentives? Lessons learned from a pilot study in Côte d'Ivoire. *Pilot and Feasibility Studies*, 8(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40814-021-00965-2>
- Sow K., (accepté non encore publié), Emergence des vulnérabilités de soignants en première ligne au cours des urgences sanitaires : de l'épidémie d'Ebola au COVID-19 au Sénégal, *Anthropologie et société*
- Taverne B., Laborde-Balen G., Diaw K., Gueye M., Have N.-N., Etard J.-F., et Sow K., Does universal health coverage reduce out-of-pocket expenditures for medical consultations for people living with HIV in Senegal? An exploratory cross-sectional study, *BMJ Open*, vol. 11, no 7, p. e046579, juill. 2021. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046579>
- Taverne B., Laborde-Balen G., Sow K. Vécus et points de vue sur la première vague de Covid-19 au Sénégal, avril 2021 <https://theconversation.com/vecus-et-points-de-vue-sur-la-premiere-vague-de-covid-19-au-senegal-158994>
- Taverne B., Laborde-Balen G., Sow K., Ndiaye N. B., et Diop K., Treatment success or failure in children and adolescents born with HIV in rural Senegal: An anthropological perspective, *Social Science & Medicine*, p. 115628, déc. 2022. [10.1016/j.socscimed.2022.115628](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115628)
- Taverne B., Laborde-Balen G., Top B. R., Sow K., et Coumé M., Perceptions et mise en œuvre de la CMU (Plan Sésame) pour les personnes âgées au Sénégal, impacts sur les dépenses de santé liées au diabète et à

l'hypertension, Paris, France, Document de travail Unissahel 8, 2022. 21 p.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7346676>

### Communications orales (principales)

- Journées Scientifiques sur le sida (novembre 2022)

Diallo T., Thiam S., Sow K. Invisibilisations, normalisations, et nouvelles vulnérabilités chez les travailleuses du sexe au Sénégal. 3eme Journées Scientifique Sida Sénégal (JSS). 1-3 Novembre 2022

Diallo A., S., Sow K. Des associations MSM lieu de refuges et espace de conflits devenus indispensables. 3eme Journées Scientifique Sida Sénégal (JSS). 1-3 Novembre 2022

Diop EHB, Ciaffi L., Saidou M., Laborde-Balen G., Gueye M., Sy SB., Ngom Gueye NF., Ndiaye K., Diop K., Faye B., Taverne B., Billong S., Coume M. « Vieillir en bonne santé avec le VIH : Caractéristiques de la population âgée sous traitement antirétroviral au Cameroun et au Sénégal et données sur les facteurs de risque cardiovasculaires »

Diop M., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Entre normes sociales et VIH, contraintes sur la sexualité des adolescentes vivant avec le VIH au Sénégal en contexte décentralisé, poster, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Diop S., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Transmission de la mère à l'enfant du VIH sur trois générations au Sénégal en 2020, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Faye, Rose André, et Alice Desclaux. « Aspects socioanthropologiques de l'usage de drogues : les inégalités de genre pour l'accès aux soins ». Présenté à Journées Scientifiques Sida Sénégal, CICAD, Dakar, Sénégal, 1 novembre 2022.

Faye, Rose André, Alice Desclaux, et CODISOCS. « La législation protège-t-elle les femmes Usagères de Drogues (UD) ? Analyse de parcours biographiques au Sénégal ». Communication orale présenté à 3ème Journées Scientifiques Sida au Sénégal, CICAD, Dakar, Sénégal, novembre 2022

Have N.-N., Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Délégation des tâches ou glissement de fonction, la place des médiateurs associatifs dans la prise en charge médicale des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte, poster décentralisé au Sénégal en 2020, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Devoir d'informer et injonction au silence : le dilemme des soignants face aux adolescents nés avec le VIH au Sénégal en 2021, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Ndiaye NA, Diallo A2, Hann K, Niang A, Carillon S., Évaluation des modifications du poids corporel après passage des inhibiteurs non nucléotidiques de la transcriptase inverse(INNTI) au dolutegravir (DTG): étude de cohorte de personnes vivants avec le VIH suivis au CRCF/CHNU FANN, Dakar, Sénégal. , présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Niang A., Diop K., Sow K., Laborde-Balen G., Taverne B., Ngom Gueye N. F., et Ndiaye A. A., Faiblesse des interventions d'accompagnement des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal (Bignona), présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Sow K., Laborde-Balen G., et Taverne B., Silences, tabous autour du vécu et de la prise en charge décentralisée des enfants, adolescents vivants avec le VIH au Sénégal, présenté à Journée scientifique Sidaction, Paris, 29-mars-2022.

Sow K., Laborde-Balen G., et Taverne B., Silences et secrets de famille autour des enfant et adolescents vivants avec le VIH au Sénégal, présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

Sow K. Mbodj MY., Dieye B., Diallo T. Bassene C. Des Transgenres vulnérables exposés précocement à de multiples violences au Sénégal. 3eme Journées Scientifique Sida Sénégal (JSS). 1-3 Novembre 2022

Taverne B., Le nouveau défi : vieillir avec le VIH au Sénégal, Conférence invitée, 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Sénégal, 2022.

Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Des services différenciés face aux contraintes structurelles de la prise en charge des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal (com orale), présenté à 3e Journées Scientifique Sida du Sénégal, Dakar, Senegal, 2022.

- Conférence de l'AFRAVIH (avril 2022)

Carillon S. et al., « *on n'aura plus à se justifier !* » Perspectives d'un traitement antirétroviral injectable à action prolongée au Sénégal : points de vue de PVVIH, communication orale, AFRAVIH, Marseille.

Diop M., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Entre normes sociales et VIH, contraintes sur la sexualité des adolescentes vivant avec le VIH au Sénégal en contexte décentralisé, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Diop S., Laborde-Balen G., et Sow K., Transmission de la mère à l'enfant du VIH sur trois générations au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Have N.-N., Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Délégation des tâches ou glissement de fonction, la place des médiateurs associatifs dans la prise en charge médicale des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Devoir d'informer et injonction au silence : le dilemme des soignants face aux adolescents nés avec le VIH au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Saidou M., Ciaffi L., Diop EHB, Laborde-Balen G., *et al* « Vieillir en bonne santé avec le VIH : Caractéristiques de la population âgée sous traitement antirétroviral au Cameroun et au Sénégal et données sur les facteurs de risque cardiovasculaires ».

Sow K., Laborde-Balen G., et Taverne B., Déterminants sociaux et structurels de l'échec thérapeutique chez les enfants et adolescents VIH+ en zone rurale au Sénégal en 2020, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

Taverne B., Laborde-Balen G., et Sow K., Des services différenciés face aux contraintes structurelles de la prise en charge des enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal, présenté à 11e Conférence Internationale Francophone AFRAVIH, Marseille, France, 2022.

- Conférence Interest (mai 2022)

Have N.-N., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Le rôle des communautaire dans la prise en charge médicale des enfants en milieu rural au Sénégal en 2020, délégation de tâches ou glissement de Fonction ?, présenté à 16th International Workshop on HIV Treatment, Pathogenesis and Prevention Research in Resource-Limited Settings, Interest, Ouganda, 2022.

Diop S., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Circonstances de la transmission du VIH de la mère à l'enfant, sur trois générations au Sénégal en 2020, présenté à 16th International Workshop on HIV Treatment, Pathogenesis and Prevention Research in Resource-Limited Settings, Interest, Ouganda, 2022.

Diop M., Laborde-Balen G., Taverne B., et Sow K., Une entrée difficile dans la sexualité pour les adolescentes séropositives au Sénégal, entre normes sociales et VIH, présenté à 16th International Workshop on HIV Treatment, Pathogenesis and Prevention Research in Resource-Limited Settings, Interest, Ouganda, 2022.

- Audiovisuel scientifique

Desclaux A., Sow K., 2022. Studying infodemics from below: vaccine hesitancy in West Africa, Sonar-Global Readings and Audiovisual, 4:14 <https://www.sonar-global.eu/keyreadings/>

# Formations

## Encadrement d'étudiants

### Master de SHS

- Diedhiou M., Dynamiques sociales autour de la CMU dans l'arrondissement de Niakhar en 2020, Mémoire de Master 2 « Politiques publiques, Cultures et Développement », Université Assane Seck, Ziguinchor (F. Hane), Sénégal, 2022, 140 p.
- Favre M., 2022. Etude des mobilisations communautaires en lien avec la Covid-19 au Sénégal (Mémoire de Master en Santé Publique). ISPED/Université de Bordeaux (K. Sow et A. Desclaux superviseures).
- Keenan Allen, 2022. Etude de l'engagement associatif au CRCF pendant la pandémie de COVID. Master en santé communautaire, Université d'Oslo (K. Sow et A. Desclaux superviseures)
- Diop S. 2022 Analyse du dispositif de prise en charge des enfants vivant avec le VIH en milieu décentralisé dans les régions de Louga et de Kédougou, Mémoire de Master 2, Institut de Population, Développement et santé de la Reproduction (IPDSR) / Ucad (dir. Rosalie Agnès Diop, Gabrièle Laborde-Balen)

### Master au laboratoire d'analyse biologique

- Messan Kodzo AKOTIA, Suppression de la charge virale chez les patients coinfecteds VIH-VHB sous traitement dans la cohorte SEN-B (septembre 2019 - novembre 2021) (Master Département de Biologie Animale, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, sous la direction de Dr Ousseynou Ndiaye et Pr Gilles Wandeler)
- Mélissa Sandrine PANDI, Evaluation de la charge virale chez les patients mono-infectés par le virus de l'hépatite B dans la cohorte SEN-B (Master Département de Biologie Animale, Université Cheikh Anta Diop de Dakar sous la direction de Dr Ousseynou Ndiaye et Pr Gilles Wandeler)
- Krist Daryl MAKOSSO, Evaluation du taux d'échec thérapeutique chez les patients VIH suivis au CRCF en 1ere et en 2nde ligne de traitement "ARV" (Master Département de génie chimique et biologie appliquée, Ecole supérieure polytechnique de Dakar, sous la direction de Dr Ousseynou Ndiaye)
- Ndeye Khadidiatou Barry, Statut immunitaire des patients coinfecteds VIH VHB dans la cohorte de patients SEN-B (Licence Département de génie chimique et biologie appliquée, Ecole supérieure polytechnique de Dakar, sous la direction de Dr Ousseynou Ndiaye)

### Doctorant.e.s en SHS :

- Maimouna Diop, *L'influence du genre sur les perceptions et le vécu de l'infection à VIH chez des adolescentes et adolescents dans les régions de Kaolack, Fatick et Kaffrine (Sénégal)*, thèse de doctorat en santé communautaire, sous la direction de Pr Abdoul Aziz Ndiaye, Université Alioune Diop de Bambey et sous le tutorat de l'équipe ETEA-VIH.
- Halimatou Diallo, *Les déterminants économiques et socioculturels de l'échec thérapeutique chez les femmes et enfants vivant avec le VIH en Haute-Casamance*, thèse de doctorat de socio-anthropologie, Université de Ziguinchor, sous la direction de Pr Fatoumata Hane, Projet ETEA-VIH.
- Mouhamet Diop, *Le cannabis au Sénégal : enjeux sociaux et sanitaires*, thèse de doctorat en socio-anthropologie de la santé, sous la co-direction de Pr Alice Desclaux, Directrice de recherche IRD et Dr Fatoumata Hane, Université Assane Seck de Ziguinchor. Projet CODISOCS

- Aminata Niang, *Analyse des interventions communautaires auprès des enfants vivant avec le VIH suivis en contexte décentralisé, dans la région de Ziguinchor*, thèse de doctorat de santé communautaire, sous la direction du Pr Abdoul Aziz Ndiaye et Dr Ndeye Fatou Ngom Gueye. Projet EnPRISE3

## Thèse soutenue

Rose-André Faye, *Les trajectoires des femmes consommatrices de drogues au Sénégal*, Thèse de doctorat de socio-anthropologie de la santé, sous la direction du Pr Sylvain Faye, département de sociologie de l'université Cheikh Anta Diop et sous le tutorat du Pr Alice Desclaux, directrice de recherche à l'IRD. Projet CODISOCS

Alioune Ndiaye, *Nouvelles stratégies de traitement de l'infection à VIH au Sénégal : étude de la cohorte suivie au centre de traitement ambulatoire (CTA) de Fann de décembre 2019 à janvier 2021*. Thèse de Doctorat en Pharmacie, université Cheikh Anta Diop, janvier 2023

Aicha Diallo, *Évaluation des modifications du poids corporel après passage des inhibiteurs non nucléotidiques de la transcriptase inverse (INNTI) au dolutegravir (DTG): étude de cohorte de personnes vivants avec le VIH suivis au CRCF/CHNU FANN, Dakar, Sénégal*. Thèse de Doctorat en Pharmacie, université Cheikh Anta Diop, juin 2023 (prévue).

## Formations du CRCF

Ces formations ont été financées, tout ou partie par l'ANRS MIE.

Formation d'Assistants de Recherche en Sciences Sociales, « Personnes âgées et VIH »	5 <sup>e</sup> session, du 24 janvier au 4 février (sur financement 2021)
Formation à la recherche bibliographique : chercher, sélectionner et organiser l'information scientifique : outils, astuces, méthodologie	1 <sup>ère</sup> session du 21 au 25 mars (sur financement 2021) 2 <sup>nde</sup> session du 12 au 14 octobre
Séminaire : publier à l'heure de la science ouverte	9 au 11 octobre 2022
Atelier de Formation de formateurs : anthropologie des épidémies émergentes	14 au 18 novembre 2022
Formation Technicien d'études cliniques	4 <sup>e</sup> session du 1 <sup>er</sup> au 4 février 2022 (sur financement 2021) 5 <sup>e</sup> session du 6 au 9 décembre 2022
Formation d'Assistants de Recherche en Sciences Sociales, « Vaccination, aspects socio-culturels »	6 <sup>e</sup> session, du 20 février au 3 mars 2023 (sur financement 2022)

Le détail de ces formations figure en annexe du rapport.

## Ateliers

### Atelier dans le cadre du projet Populations clés

- » Atelier d'analyse préliminaire des données, 03/ 02/2022, organisé par Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thierno M Diallo
- » Atelier de formation sur l'utilisation du logiciel Dedoose, du 7 au 11 mars, organisé par Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thienro M Diallo
- » Atelier d'analyse des données des populations clés, du 16 au 19 mars 2022, organisé par Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thienro M Diallo

- » Atelier de restitution des résultats, organisé par Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thierno M Diallo au CNLS

## **Atelier d'appui à l'élaboration de résumé à soumettre à des conférences internationales**

Ces ateliers d'appui à l'élaboration de résumé à soumettre pour une conférence s'inscrivent dans une collaboration ancienne entre le CRCF et le CNLS. Le CNLS souhaite promouvoir la participation d'acteurs de lutte contre le sida non spécialisés dans la recherche aux conférences internationales. Le CRCF met à disposition son expertise pour favoriser cette participation. Séverine Carillon et Aminata Niang ont accueilli, le 1<sup>er</sup> septembre en vue des journées scientifique sur le sida au Sénégal, une trentaine de personnes en présentiel et une vingtaine en distanciel favorisant ainsi la participation de professionnels de santé dans les régions. Des travaux de groupes ont pu être réalisés avec les acteurs en présentiel (analyse critique de résumés). L'ensemble des acteurs a pu bénéficier des conseils pratiques.

## **Atelier d'appui à l'élaboration de posters**

A la demande des jeunes chercheurs et assistants de recherche, un atelier visant à préparer et présenter un poster pour une conférence a été organisé par Séverine Carillon et Rose André Faye le 5 mai au CRCF. L'atelier a commencé par des travaux de groupes d'analyse critique de 8 posters élaborés par d'autres chercheurs. La structure du poster et les bonnes pratiques ont ainsi pu être identifiés par les participants. Une boîte à conseils leur a ensuite été présenté.

## **Atelier de répétition des communications orales pour les Journées Scientifiques Sida Sénégal 2022**

Deux jeunes chercheurs ont organisé un atelier de répétition des communications orales avant les JSSS. Ils ont mobilisé les orateurs volontaires et quelques chercheurs pour une meilleure préparation aux communications orales. Chaque orateur a pu ainsi améliorer sa présentation sur le fond et sur la forme.

## **Formation à la capitalisation / projet USAID**

L'USAID a mis en place une Initiative Nouveau Partenariat pour une meilleure santé (NPI EXPAND), un accord de coopération financé par l'USAID sur la période 2019-2024. Au Sénégal, l'USAID a demandé à NPI EXPAND de créer un mécanisme de financement pour soutenir un réseau actif et coordonner un plaidoyer pour la santé de 2020 à 2024.

Le financement est alloué à des partenaires locaux, y compris de petites ONG/OCB ainsi qu'à des réseaux/associations, et devrait soutenir des approches novatrices de plaidoyer. De ce fait, le processus de co-création du NPI EXPEND a abouti à la mise en place de : (1) le cadre commun de consultation, de coordination et de plaidoyer pour la santé (entité commune d'organisations de la société civile impliquées dans le plaidoyer pour la santé), (2) le Conseil d'orientation et de suivi (COS), (3) l'unité de gestion des processus de plaidoyer (Secrétariat Technique) et (4) les Pools de compétences.

Le pool Capitalisation et Pérennisation composé de 11 organisations de la société civile, notamment l'ONG Action et Développement (AcDev) qui en assure la coordination, l'Agence pour le Développement du Marketing Social, (ADEMAS), rapporteur, le Centre Régional, de Formation, de Recherche et de Plaidoyer en Santé de la Reproduction (CEFOREP), le Réseau Siggil Jigeen (RSJ), Centre Régional de Formation et de Recherche sur la prise en charge clinique (CRCF), Amref Health Africa et l'ONG JAMRA. Le pool, ouvert à toute autre entité de la société civile qui en fera la demande, travaillera dans le cadre de la génération et de la gestion de connaissance des différentes expériences menées pour assurer un financement durable de la santé avec la conception et la mise en œuvre d'une stratégie de plaidoyer pour la mise en œuvre de financement innovants permettant d'une part d'assurer l'émergence de sources locales de financements mais d'autres aussi et surtout d'assurer leur pérennité.

Le pool en charge de la **capitalisation et la pérennisation** a pour principale mission d'une part de développer une culture de la production et de partage des connaissances des OSC/OCB et d'autre part d'amener les pouvoirs publics et les autres décideurs à renforcer les stratégies durables de financement des activités à haut impact de la santé.

Dans ce contexte, des ateliers ont été organisés par et au CRCF :

DATE	Ateliers – Réunions	Projet	Profils des participants	Nombre participants	Organisateur
03/ 02/2022	Atelier d'analyse oréliminaire des données	POP CLES	Equipe projet	8	Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thienro M Diallo
Du 7 au 11 mars	Atelier de formation sur l'utilisation du logiciel Dedoose	POP CLES	Equipe projet	8	Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thienro M Diallo
Du 16 au 19 mars	Atelier d'analyse des données des populations clés	POP CLES	Equipe projet	17	Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thienro M Diallo
Le 29 juillet	Atelier de restitution des résultats	POP CLES	Equipe projet, CNLS, Fond Mondial	30	Mme Mame Yacine Mbodji et Dr. Thienro M Diallo
Du 11 au 13 mai	Atelier de partage du guide de capitalisation du MSAS	NPI EXPAND	MSAS, OCB, Société civile, autorités des collectivités locales	30	Dr. Thierno M Diallo
16 au 18 mai	Atelier de formation des OCS/OCB sur la capitalisation d'expérience (Dakar)	NPI EXPAND	OCB, Associations et société civile	30	Dr. Thierno M Diallo
du 21 au 23 juin	Atelier de formation des OCS/OCB sur la capitalisation d'expérience (Diourbel)	NPI EXPAND	OCB, Associations et société civile	30	Dr. Thierno M Diallo
du 11 au 17 aout	Atelier de formation des OCS/OCB sur la capitalisation d'expérience (Sédhiou et Kolda)	NPI EXPAND	OCB, Associations et société civile	30	Dr. Thierno M Diallo
du 05 au 07 septembre	Atelier national de production de documents de capitalisation sur les expériences des OSC/OCB (Thies)	NPI EXPAND	OCB, Associations et société civile	30	Dr. Thierno M Diallo
du 28 au 30 septembre	Atelier national de partage des expériences sur le finacement domestique de la SRMNIA (CNLS)	NPI EXPAND	MSAS, OCB, Associations et société civile	30	Dr. Thierno M Diallo

## Conclusion : acquis, défis et perspectives

Les équipes du CRCF continuent de produire une variété de recherches en santé avec une tradition d'interdisciplinarité et une double approche opérationnelle et fondamentale. Les projets s'inscrivent dans des partenariats locaux. Ils bénéficient également de l'appui de l'ANRS-MIE et de l'IRD qui favorisent le continuum : recherche + formation + contribution politiques publiques.

De plus en plus de projets de recherche s'orientent sur les maladies émergentes, attestant du tournant pris au CRCF vers un élargissement des thématiques. De plus en plus de projets sont des projets d'implémentation, accompagnés ou non d'un volet recherche. Le projet AFROSCREEN en cours favorisera des nouvelles perspectives de partenariats.

Le CRCF est confronté aux défis de la qualité de la recherche de niveau international, à la pérennité des compétences et la stabilité de l'équipe locale, compte tenu des recrutements sur projets. Le manque de ressources humaines locales (chercheurs juniors et séniors), non spécifiques au CRCF, génère une sur-sollicitation des chercheurs et, par conséquent, une difficulté de mobiliser les équipes sur de nouveaux projets.

Fort de ces constats, les perspectives du CRCF sont de :

- » Organisation des journées scientifiques du site ANRS | MIE Sénégal (15-17 mai 2023)
- » Définition d'un accord-cadre avec l'ANRS | MIE
- » Obtention pour le CRCF du statut d'association d'utilité publique
- » Renforcer les équipes de recherche sénégalaises
- » Maintenir un soutien structurel et une animation scientifique (ANRS | MIE, IRD)
- » Maintenir et développer une offre de formations diversifiées autour des métiers de la recherche (TEC, SHS) sur le VIH et les épidémies émergentes, en lien avec les formations universitaires disponibles
- » Renforcer l'équipe par les collaborations avec les universités et l'affectation de chercheurs nationaux
- » Soutenir l'intégration dans des réseaux nationaux et internationaux de recherche ; la participation au réseau des sites partenaires de l'ANRS pour des recherches à l'échelle régionale
- » La promotion de la science ouverte à développer avec l'accompagnement de l'ANRS | MIE.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Liste des projets en cours en 2022

Projets	Investigateurs Principaux	Calendrier	Financement
<b>Recherches sur le VIH</b>			
ATLAS : Auto-Test, Libre de connaître son statut VIH en Afrique. Volet Recherche du programme	J. Larmarange, A. Desclaux	2018 – 2022	UNITAID
Cartographie et analyse des facteurs de vulnérabilité au VIH des populations clés au Sénégal	K. Sow (coordinatrice)	2021 – 2022	CNLS
CODISOCS. Consommateurs de drogues injectables et dynamiques sociales au Sénégal (ANRS 12383)	A. Desclaux, K. Sow	2018 – 2022	ANRS
Cohorte CODISEN: Étude de cohorte de Consommateurs de Drogues Injectables au Sénégal (ANRS 12334)	M. Seydi, PM Girard, K. Lacombe, A. Desclaux	2016 – 2022	ANRS
Homosexualité, migration et VIH/sida en Afrique de l’Ouest et au Maghreb : vulnérabilités médicales et sociales des HSH sénégalais exilés à l’étranger (GayMigration : GayM)	C. T. Ndour, C. Broqua	2022 – 2024	ANRS
VIHeillir - Bien vieillir avec le VIH au Cameroun et au Sénégal. Intégration de la prise en charge des comorbidités et du vieillissement entre la clinique et la communauté.	L. Ciaffi	2021 – 2023	Expertise France
Grand âge et VIH au Cameroun et au Sénégal, anthropologie du vieillissement et de la maladie	B. Taverne	2021 – 2023	Sidaction
ENPRISE 3 : Renforcement de la prise en charge décentralisée des enfants vivant avec le VIH au Sénégal	K. Diop	2020 – 2023	Expertise France
EAEA-VIH : Approches anthropologiques de l’échec thérapeutique chez les enfants et adolescents vivant avec le VIH en contexte décentralisé au Sénégal (ANRS 12421)	K. Sow, B. Taverne	2020 – 2022	ANRS
TIVIH : Conditions d’acceptabilité et de faisabilité d’un traitement innovant de l’infection à VIH par voie injectable et à action prolongée, au Sénégal	B.Ndiaye, B. Taverne	2021 – 2022	ANRS
TRANSITIONS : Programme inclusif pour l’optimisation et la continuité des soins chez les adolescents et jeunes adultes en Afrique de l’Ouest	C. Cames	2020 – 2023	Sidaction, Expertise Franve
Cabrilado : Faisabilité et acceptabilité d’un traitement injectable à longue durée d’action par CABotegravir – RILpivirine chez les ADOlescents vivant avec le VIH en Afrique de l’Ouest et du Centre	M. Sylla, P. Frange	2023 – 2025	ANRS
TIVIH-accès, Introduction des traitements ARV injectables pour les personnes vivant avec le VIH au Sénégal,	K. Diop, G. Breton	2023 – 2025	ANRS
IODA, Impact clinico-virologique et Obstacles au succès thérapeutique de l’introduction du Dolutégravir chez les Adolescent.e.s en zone décentralisée au Sénégal	N.R. Diagne, G. Breton	2023 – 2025	ANRS
<b>Recherches sur les hépatites virales</b>			

PECSEN : Elaboration d'un modèle simplifié de Prise En Charge décentralisée des patients porteurs chroniques de l'hépatite B au Sénégal	S. Boyer	2021 – 2022	Aix Marseille Université
SEN B : Cure fonctionnelle de l'infection par le virus de l'hépatite B: renforcement d'un système multi-pays, plateforme de recherche pour évaluer les résultats à long terme	M. Seydi, G. Wandeler	2019 – 2023	Swiss National Science Foundation
<b>Recherches sur les maladies émergentes</b>			
AFROSCREEN : Renforcement des capacités de séquençage et surveillance génomique du SARS-CoV-2 et autres pathogènes émergents en Afrique	E. D'Ortenzio, E. Delaporte, M. Koussai Dellagi	2021 – 2023	AFD
CORAF/ARIACOV : Coronavirus Anthropologie Afrique. Médias, Interprétations, Effets sociaux face à la pandémie de COVID-19 en Afrique (Sénégal, Bénin, Cameroun, Burkina Faso)	A. Desclaux, K. Diop	2020 – 2022	AFD, IRD
SoNAR-GLOBAL « A Global Social Science Network for Infectious Threats and Antimicrobial Resistance »	A. Desclaux, K. Sow		H20202
CORAFMOB : Mobilisations communautaires et enjeux socio-sanitaires face au covid-19 (Sénégal, Burkina Faso) - ANRS COV026	A. Desclaux, K. Sow, B. Bila	2020 – 2021	ANRS
Pandemic Preparedness Project. Local and Global Concepts and Practices in Tackling Disease Threats in Africa	M. Leach (Coordination), K. Sow, A. Desclaux	2019 – 2022	Wellcome Trust
CO3ELSER 2 Covid 19 Conditions de vie et comportements : enquête longitudinale dans le Sénégal rural	V. Seror, C. Sokhna	2022 – 2024	ANRS
<b>Recherches sur le système de santé</b>			
UNISSAHEL : De l'exemption du paiement des soins à la couverture universelle en santé au sahel.	A. Desgrées du Loû	2018 – 2022	AFD
SOIGNANTS Sénégal ANRS 12399: Enquête sur les conditions de travail du personnel soignant dans les zones rurales du Sénégal : impact de l'offre de travail sur la prise en charge du VIH et ses comorbidités (VHB, VHC, et TB), mise en perspective avec le milieu urbain.	C. Sokhna, L. Sagaon-Teyssier	2019 – 2022	ANRS

## Annexe 2. Symposium du site ANRS I MIE – Sénégal

« Maladies émergentes et inégalités, les engagements de l'ANRS-MIE au Sénégal », 3<sup>e</sup> Journées Scientifiques Sida au Sénégal,  
Centre International de Conférences Abdou DIOUF (CICAD) – Diamniadio  
**Mardi 1er novembre 2022, 14h30 – 16h30**

### Programme

– 14h00 – 14h30 : Ouverture

- Modération : Dr Karim Diop, Secrétaire général du CRCF
- Introduction : Dr Ibra Ndoye, Coordonnateur Sud du site ANRS-MIE
- Ouverture officielle : Dr Safiatou Thiam, Secrétaire exécutive du Conseil national de lutte contre le sida

– 14h30 – 14h35 : « VIH, Ebola, Covid, l'engagement de l'ANRS-MIE dans les épidémies émergentes » Dr Bernard Taverne, Coordonnateur Nord du site ANRS-MIE

– 14h40 – 15h10, communications

- 14:40 – 14:50 : L'infodémie et ses effets sur effets sociaux, Dr Khoudia Sow (CRCF)
- 14:50 – 15:00 : La mobilisation communautaire face au Covid au Sénégal : dynamique mais insuffisante, Dr Thierno Madiou Diallo (CRCF)
- 15:00 – 15:10 : Le monde rural à l'épreuve de la COVID 19 : présentation de l'étude CO3ELSER à Niakhar, Dr Mouhamed Ahmed Badji (UCAD)

– 15h10 – 15h25 : Discussions

– 15h25 – 15h55, communications

- 15:25 – 15:35 : Renforcement des capacités des laboratoires pour le séquençage des variants du COVID 19 en Afrique: Projet AFROSCREEN, Dr Ousseynou Ndiaye (CRCF)
- 15:35 – 15:45 : COVID-19: Quelles leçons à tirer pour éviter l'éternel recommencement ?, Dr Abdoulaye Bousso (Expert consultant)
- 15:45 – 15:55 : Présentation de l'ouvrage *Anthropologie Appliquée aux Epidémies Emergentes*, par Pr Alice Desclaux, Dr Anthony Billaud et Dr Khoudia Sow

– 15h55 – 16h10 : Discussions

– 16h15 - 16h30 : Clôture

- Dr Karim Diop, Dr Bernard Taverne, Dr Ibra Ndoye

\*\*\*