

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'ACTION SOCIALE
DIRECTION DE LA PLANIFICATION, DE LA RECHERCHE ET DES STATISTIQUES
DIVISION DE LA RECHERCHE



**ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA
RECHERCHE POUR LA SANTÉ
ANNEE - 2021**

3^e édition – Dakar, février 2022

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| <i>Remerciements</i> | 4 |
| <i>Sigles et Acronymes</i> | 5 |
| <i>Liste des tableaux</i> | 6 |
| <i>Liste des figures</i> | 7 |
| <i>Préface</i> | 8 |
| <i>Avant-propos</i> | 9 |
| <i>Résumé exécutif</i> | 10 |
| Introduction | 11 |
| I. Contexte | 13 |
| II. Cadre conceptuel | 17 |
| III. Objectifs | 19 |
| IV. Méthodologie | 19 |
| V. Résultats | 20 |
| 5.1. Gestion des protocoles | 20 |
| 5.1.1. <i>Délai d'examen des protocoles de recherche par le CNERS</i> | 20 |
| 5.1.2. <i>Délai d'envoi des commentaires après revue par le CNERS</i> | 21 |
| 5.1.3. <i>Délai de réponse des chercheurs aux commentaires du CNERS</i> | 22 |
| 5.1.4. <i>Délai d'émission de l'avis éthique et scientifique du CNERS</i> | 24 |
| 5.1.5. <i>Délai de délivrance de l'autorisation administrative</i> | 25 |
| 5.1.6. <i>Délai de traitement d'un protocole de recherche par le CNERS</i> | 26 |
| 5.2. Types de recherche et domaines d'études | 27 |
| 5.2.1. <i>Types de recherche</i> | 27 |
| 5.2.2. <i>Domaines d'étude</i> | 29 |
| 5.2.3. <i>Thématiques de recherche</i> | 30 |
| 5.2.4. <i>Durée des projets de recherche</i> | 31 |
| 5.2.5. <i>Type de recherche selon l'origine du financement</i> | 33 |
| 5.3. Profil des acteurs de la recherche | 34 |
| 5.3.1. <i>Profil des chercheurs</i> | 34 |
| 5.3.1. <i>Profil des institutions partenaires</i> | 35 |
| 5.3.1. <i>Localisation géographique des partenaires</i> | 36 |
| 5.4. Régions d'exécution et groupes cibles | 36 |
| 5.4.1. <i>Régions d'exécution</i> | 37 |
| 5.4.2. <i>Groupes cibles</i> | 38 |
| 5.5. Financement de la recherche | 39 |
| 5.5.1. <i>Budget des protocoles</i> | 39 |
| 5.5.2. <i>Budget moyen selon le type de recherche</i> | 40 |

5.5.3. Domaines d'étude selon la source de financement..... 41

5.6. Amendements majeurs aux protocoles 41

VI. Perspectives 43

Conclusion 44

Annexes..... 46

Bibliographie 46

Protocoles enregistrés pour l'année 2021 47



Remerciements

Cet annuaire statistique présente, de manière chiffrée, la situation de la recherche en santé pour l'année 2020. Son élaboration a été possible grâce à la participation technique active de plusieurs acteurs du système de santé parmi lesquels, on peut citer : le Directeur de la Planification, de la Recherche et des Statistiques (DPRS) et les agents de la Division de la Recherche (DR) et le secrétariat permanent du Comité national d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNERS).

Ce processus a également reçu l'appui financier de EDCTP 2¹ par l'entremise du projet SEN-ETHICS. En conséquence de ces appuis et au nom du Ministre de la Santé et de l'Action sociale, la DPRS formule ses remerciements à l'adresse de tous les acteurs ci-dessus listés, particulièrement à l'équipe de rédaction composée ainsi qu'il suit :

| | | |
|--------------------------------------|---------|--------------|
| ◆ Dr Youssoupha | NDIAYE | DPRS/MSAS |
| ◆ Dr Samba Cor | SARR | DR/DPRS/MSAS |
| ◆ Dr Zeyni El Abidine | SY | DR/DPRS/MSAS |
| ◆ M. Ousmane | DIOUF | CNERS/MSAS |
| ◆ M ^{me} Viviane M. Solange | MBENGUE | DR/DPRS/MSAS |
| ◆ Dr Abdoulaye | DIALLO | DR/DPRS/MSAS |
| ◆ M. Abib | NDIAYE | DR/DPRS/MSAS |
| ◆ Dr Aldiouma | DIALLO | CNERS/MSAS |
| ◆ M. Mouhamadou Lamine | MANE | CNERS/MSAS |

¹ European and Developing Countries Clinical Trails Partnership



Sigles et Acronymes

| | |
|----------|--|
| CNERS | Comité national d’Ethique pour la Recherche en Santé |
| CNRS | Conseil national pour la Recherche en Santé |
| COVID-19 | COrona Vlrus Disease 2019 |
| DER | Division des Etudes et de la Recherche |
| DERF | Direction des Etudes, de la Recherche et de la Formation |
| DPRS | Direction de la Planification, de la Recherche et des Statistiques |
| DR | Division de la Recherche |
| DSISS | Division du Système d’Information Sanitaire et Sociale |
| EDCTP | European and Developing Countries Clinical Trails Partnership |
| FAR | Femme en âge de reproduction |
| HTA | Hypertension artérielle |
| IST | Infections sexuellement transmissibles |
| MNT | Maladies non transmissibles |
| MSAS | Ministère de la Santé et de l’Action sociale |
| MSM | Man Having Sex with Man |
| MSP | Ministère de la Santé et de la Prévention |
| ODD | Objectifs du Développement Durable |
| OMS | Organisation Mondiale de la Santé |
| ONG | Organisation Non Gouvernementale |
| PEC | Prise en charge |
| PF | Planification familiale |
| PTF | Partenaire Technique Financier |
| SVA | Supplémentation en vitamine A |
| TDR | Test de Diagnostic Rapide |
| VIH | Virus de l'Immunodéficience Humaine |
| WASH | Water, Sanitation and Hygiene |




Liste des tableaux

| | |
|---|-----------|
| <i>Tableau 1 : Délai d'examen des protocoles reçus par le CNERS.....</i> | <i>21</i> |
| <i>Tableau 2 : Délai d'envoi des commentaires après revue.....</i> | <i>22</i> |
| <i>Tableau 3 : Délai de réponse des chercheurs aux commentaires du CNERS.....</i> | <i>23</i> |
| <i>Tableau 4 : Délai d'émission de l'avis éthique et scientifique.....</i> | <i>24</i> |
| <i>Tableau 5 : Délai de délivrance de l'autorisation administrative de recherche.....</i> | <i>25</i> |
| <i>Tableau 6 : Délai de traitement des protocoles de recherche.....</i> | <i>26</i> |
| <i>Tableau 7 : Répartition des protocoles selon le type de recherche.....</i> | <i>27</i> |
| <i>Tableau 8 : Répartition des protocoles selon la durée des recherches.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Tableau 9 : Durée moyenne selon le type de recherche.....</i> | <i>32</i> |
| <i>Tableau 10 : Répartition des protocoles selon le budget moyen.....</i> | <i>39</i> |
| <i>Tableau 11 : Répartition du budget moyen selon le type de recherche.....</i> | <i>40</i> |



Liste des figures

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Délai d'examen des protocoles reçus par le CNERS | 21 |
| Figure 2 : Délai d'envoi des commentaires après revue..... | 22 |
| Figure 3 : Délai de réponse des chercheurs aux commentaires du CNERS..... | 23 |
| Figure 4 : Délai d'émission de l'avis éthique et scientifique..... | 24 |
| Figure 5 : Délai de délivrance de l'autorisation administrative de recherche..... | 25 |
| Figure 6 : Délai de traitement des protocoles de recherche | 26 |
| Figure 7 : Répartition des protocoles selon le type de recherche..... | 28 |
| Figure 8 : Répartition des protocoles par domaines d'étude en 2021 (%)..... | 29 |
| Figure 9 : Répartition des protocoles par thématique d'étude en 2021 | 30 |
| Figure 10 : Répartition des protocoles selon la durée des recherches | 31 |
| Figure 11 : Durée moyen en mois selon le type de recherche | 32 |
| Figure 12 : Origine du financement..... | 33 |
| Figure 13 : Origine du financement selon le type de recherche..... | 33 |
| Figure 14 : Répartition des chercheurs selon le profil institutionnel (%)..... | 34 |
| Figure 15 : Répartition des chercheurs selon le sexe..... | 35 |
| Figure 16 : Profil des institutions partenaires | 35 |
| Figure 17 : Localisation géographique des partenaires | 36 |
| Figure 18 : Répartition des protocoles selon la région d'exécution | 37 |
| Figure 19 : Répartition des recherches selon les groupes cibles | 38 |
| Figure 20 : Répartition des protocoles selon le budget moyen | 39 |
| Figure 21 : Budget moyen global selon le type de recherche..... | 40 |
| Figure 22 : Origine du financement selon le domaine d'étude | 41 |



Préface

La recherche pour la santé vise à générer des preuves dont l'utilisation pourrait contribuer à améliorer la santé des populations. Elle porte, entre autres, sur les facteurs génétiques, environnementaux et sociaux qui déterminent la santé des populations. Son objectif est de renforcer la culture d'utilisation des résultats générées afin d'orienter la prise de décisions à tous les niveaux du système de santé, en vue d'améliorer la santé et le bien-être des populations et de réduire les inégalités.

L'année 2021 reste encore marquée par la pandémie de COVID-19. Globalement, la recherche pour la santé a permis d'accélérer le développement de vaccins, mais également de produire des connaissances sur le virus. Ainsi, « *La communauté scientifique a réagi rapidement à la pandémie de COVID-19, en publiant plus de 125 000 articles scientifiques liés au COVID-19 dans les 10 mois suivant le premier cas confirmé.* » [1]

Cet annuaire statistique de la recherche pour la santé 2021, réalisé à partir de la base de données du Comité national d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNEERS), s'adresse aux professionnels de la recherche en santé, aux acteurs académiques et institutionnels, dans la diversité de leurs cadres d'exercice, ainsi qu'au grand public dont l'intérêt pour le domaine ne cesse de croître.

Il constitue un excellent outil d'orientation pour les décideurs, les étudiants et les partenaires. Les informations qui y sont contenues portent sur la gestion des protocoles, les types de recherches et les domaines d'études abordés, le profil des chercheurs et des institutions partenaires, les régions d'exécution, les groupes cibles, la durée des projets de recherches, ainsi que le financement mobilisé.

Je remercie tous les acteurs ayant participé à l'élaboration du présent annuaire ainsi que les partenaires techniques et financiers qui ont soutenu l'activité. J'invite l'ensemble des acteurs du système de santé, ainsi que tous les utilisateurs à en faire bon usage.



Abdoulaye Diouf SARR



Avant-propos

Pour un meilleur encadrement de la recherche en matière de santé, le Sénégal dispose d'un Comité National d'Éthique pour la Recherche en Santé (CNER), d'une Division de la Recherche au sein du Ministère de la Santé et de l'Action sociale (MSAS), et de plusieurs textes organisant et réglementant le domaine.

En effet, à travers la loi n° 2009-17 du 09 mars 2009 portant Code d'Éthique pour la Recherche en Santé, a été créé un organe de régulation de la recherche appelé Comité National d'Éthique pour la Recherche en Santé (CNER) et doté d'une personnalité juridique. Il est placé sous la tutelle administrative du MSAS et sous la tutelle financière du Ministère des Finances et du Budget. Le décret n° 2009-729 est venu préciser les missions du CNER qui sont, entre autres, d'examiner les protocoles de recherche en santé en vue d'assurer la protection des personnes qui se prêtent à la recherche et de faire le suivi de leur mise en œuvre.

Le CNER est un organe qui contribue au développement de la recherche dans le respect des principes éthiques. A travers la base de données constituée, le CNER offre au MSAS l'opportunité d'une meilleure lisibilité dans le champ de la production de la connaissance. En effet, la loi n° 2009-17 fait obligation à tout chercheur, menant une recherche impliquant des humains ou des données les concernant, de soumettre les protocoles de recherche au CNER. Ce dispositif a permis la mise en place d'une base de données sur l'activité de recherche, pouvant servir de moyen de développement d'un observatoire sur la recherche pour la santé.

L'institutionnalisation d'un annuaire statistique de la recherche pour la santé est une exploitation pertinente de cette base de données afin de fournir des informations susceptibles d'aider à la prise de décisions ou à l'identification de sujets de recherche. Le CNER reste engagé à apporter tout son soutien au système de santé et à contribuer au développement de la recherche au service d'une meilleure santé et d'un bien-être optimal au profit des usagers du système.

Au nom des membres du CNER, je félicite l'ensemble des directions du MSAS et remercie la Direction de la Planification, de la Recherche et des Statistiques (DPRS). J'associe à ces remerciements les différentes personnes ressources et le partenaire technique et financier EDCTP 2 qui a apporté un appui au MSAS tout au long du processus, à travers le projet SENEETHICS.

Je vous en souhaite bon usage.



La Présidente du CNER



Résumé exécutif

L'élaboration de l'annuaire statistique de la recherche pour la santé constitue un moyen d'assurer la lisibilité sur les activités de recherche dans le secteur. Cet exercice est assujéti à la disponibilité d'informations sur les éléments structurant la recherche pour la santé. La base de données du Comité national d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNERS), qui enregistre l'ensemble des dossiers de recherche soumis pour une autorisation, a servi à l'élaboration de ce présent document. Ainsi, à partir d'objectifs définis, l'exploitation de ladite base a permis de disposer d'informations sur les différents centres d'intérêt de la recherche pour la santé et les acteurs qui se sont mobilisés pour les explorer à des fins de résultats susceptibles d'être utilisés.

L'analyse statistique de cette base de données a permis de renseigner les indicateurs retenus dans ledit annuaire. Les résultats majeurs obtenus pour l'année 2021 se présentent, entre autres, comme suit :

- 104 protocoles de recherche et 5 amendements enregistrés et examinés par le CNERS ;
- Délais entre la réception de la réponse du chercheur et la délivrance de l'avis éthique et scientifique variant de moins de 24h à 18 jours ;
- Délais entre l'enregistrement du protocole de recherche par le CNERS et l'émission de l'avis éthique et scientifique variant entre 10 et 270 jours.

Pour cette année, le montant total des budgets mobilisés par les chercheurs s'élève à **9 438 674 940 FCFA**, avec 98% venant de l'extérieur et qui sont absorbés par 90,4% des protocoles de recherche. Toutefois, ledit fonds est inégalement réparti entre les différents types de recherche.

Introduction

Un des grands défis pour l'atteinte des Objectifs de Développement Durable en matière de santé (ODD3) est la mise en œuvre d'interventions et la prise de décisions basées sur des données factuelles générées par la recherche. Définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme « *un processus visant à obtenir une connaissance systématique et des technologies pouvant être utilisées pour améliorer la santé des individus ou de groupes de populations déterminées* »², La recherche pour la santé a pour objectif la production de connaissances nouvelles et l'appui à la décision. Sa contribution est particulièrement importante dans des périodes de bouleversements épidémiologique, démographique et économique qui touchent les systèmes de santé.

Outre l'acquisition des savoirs, la recherche pour la santé favorise la qualité des soins et la santé des populations. Autrement, elle apporte une contribution majeure aux efforts fournis pour préserver la santé et le bien-être des populations en vue de combattre les maladies. Elle sert à produire de nouvelles connaissances et à élaborer de meilleurs outils pour exploiter les connaissances existantes. Elle est source de progrès en diagnostic, prévention et thérapeutique pour les prestataires de soins et également source de données factuelles pour éclairer les décideurs en matière de santé et de développement économique et social.

Au Sénégal, la recherche pour la santé est comprise comme étant un outil de développement socio-économique et sanitaire, nécessaire à la prise de décisions et visant à apporter un bien-être aux populations. Cela a favorisé le développement des activités de recherche avec la création de plusieurs plateformes animées par des équipes pluridisciplinaires. Pour accompagner cette dynamique, l'Etat du Sénégal a mis en place des mécanismes de régulation et des opportunités de financement de la recherche pour la santé.

A travers le Comité national d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNERS), mis en place par la loi n°2009-17 du 09 mars 2009 portant Code d'Ethique pour la Recherche en Santé, une base de données de recherche pour la santé est constituée. Son exploitation permet de fournir annuellement des statistiques sur les dimensions essentielles de la recherche pour la santé, pour une gouvernance et un développement optimal du secteur.

² 43^e Assemblée mondiale de la Santé

Ainsi, l'option d'institutionnaliser l'élaboration d'un annuaire statistique de la recherche pour la santé a été prise. Il s'agit, à partir des objectifs préalablement définis, d'exploiter la base de données du CNERS pour disposer d'un document informationnel sur l'évolution de la recherche et les différents centres d'intérêt qui ont mobilisé les chercheurs et leurs partenaires financiers durant l'année.

C'est dans ce cadre que s'inscrit ce document. Il est structuré ainsi qu'il suit : Contexte, Cadre conceptuel, Objectifs, Méthodologie, Résultats et Conclusion.

I. Contexte

Au Sénégal, l'année 2021 reste encore marquée par la pandémie de Covid-19. Le pays a enregistré deux autres vagues de 5 mois (décembre 2020-avril 2021) et de 2 mois (juillet et août 2021). Dans ce contexte, l'introduction de la vaccination contre la Covid-19 à partir du 23 février 2021, associée aux mesures visant à en limiter la propagation, a constitué un fait important. Globalement, la Covid-19 a eu un impact considérable sur tous les domaines de la société, notamment sur le système de santé. Hormis ses conséquences sanitaires et socio-économiques désastreuses, la Covid-19 a eu une influence notable sur les activités de recherche, en général, et sur la recherche pour la santé, en particulier.

L'objectif fondamental de la recherche est d'observer, d'apprendre et de générer de nouvelles connaissances. Pour ce qui est de la recherche pour la santé, elle traduit l'ensemble des activités de recherche reliées à la santé et au bien-être de la population et à leurs déterminants, qui visent la production, l'intégration, la diffusion et l'application de connaissances scientifiques, valides et pertinentes. Elle constitue un moyen d'information de base sur l'état de santé ou les pathologies de la population en mettant au point des outils pour prévenir et soigner la maladie, en atténuer les effets et à concevoir des approches plus efficaces et efficientes pour la prestation des soins de santé tant aux personnes qu'aux communautés.

Le champ de la recherche pour la santé a été marquée, ces deux dernières années, par l'émergence de nouvelles problématiques en lien avec la prévention de la Covid-19, l'épidémiologie, la prise en charge des cas, les effets de la pandémie sur la fourniture des services de santé, son impact socio-culturel et économique, etc. La recherche a ainsi occupé une place importante dans l'effort de santé relatif à une meilleure compréhension de la maladie afin de générer des connaissances pour faciliter la prise de décisions sur la base de preuves.

Au Sénégal, plusieurs enquêtes et études, visant à collecter des données sur le séquençage et la caractérisation des variants, l'évaluation des niveaux d'anticorps (IgM et IgG anti-SARS-CoV-2³, IgA⁴), les effets/impacts de la Covid-19, l'hésitation vaccinale et la réactivité

³ Immunoglobulines produites par le système immunitaire pour assurer une protection contre le SRAS-CoV-2

⁴ Immunoglobines de classe A : immunoglobulines majoritaires des muqueuses qui jouent localement un rôle crucial dans la protection contre les micro-organismes pathogènes

de la communauté par rapport à la vaccination contre la Covid-19 et la séroprévalence, entre autres, ont été menées depuis le début de la pandémie.

Au Sénégal, le financement de la recherche reste encore fortement tributaire des fonds extérieurs. Néanmoins, les ressources domestiques ont connu une nette évolution ces dernières années. En effet, la pandémie de Covid-19 a permis de booster le financement domestique à travers la mise en place de fonds d'impulsion dédiés à la recherche sur la maladie au sein d'institutions universitaires comme l'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar et l'Université de Thiès.

Au niveau du Ministère l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), il a également été mis en place un fonds de 200 millions FCFA destinés à la recherche sur la Covid-19, en dehors du Fonds d'Impulsion de la Recherche Scientifique et Technique (FIRST).

La particularité de la recherche pour la santé est d'inclure, directement ou indirectement, une perspective d'action et d'aide à la prise de décisions. En tant que telle, elle est une composante fondamentale de tout processus de développement durable d'un pays et sa consolidation est une des conditions pour l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD 3.b). Par conséquent, elle doit se réaliser dans un contexte garantissant, d'une part, la qualité scientifique des résultats, et d'autre part, le respect des principes éthiques et la création de conditions d'accès aux connaissances générées.

Au Sénégal, la recherche pour la santé a toujours occupé une place importante dans le système de santé. De 1964 à 1999, elle relevait directement du Cabinet du Ministère de la Santé. Par la suite, elle a été gérée par la Division des Etudes et de la Recherche (DER), rattachée à la Direction des Études de la Recherche et de la Formation (DERF), de 2000 à 2004. La même division a été transférée à la Direction de la Santé par le décret n° 2004-1404 du 4 novembre 2004 portant organisation du Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, de 2004 à 2012.

A partir de 2013, la Division des Études et de la Recherche (DER) est transférée à la Direction de la Planification, de la Recherche et des Statistiques (DPRS) par le décret n° 2013-1225 du 4 septembre 2013 portant répartition des services de l'Etat, avec la nouvelle appellation de Division de la Recherche (DR). Il a fallu attendre 2020 pour voir ce rattachement être consolidé par le décret n° 2020-936 du 03 avril 2020 portant organisation du Ministère de la Santé et de l'Action sociale (MSAS).

Parallèlement à l'évolution institutionnelle, l'instance de revue éthique et scientifique des protocoles de recherche a connu des changements, tant en statut qu'en contenu. En effet, la première instance de revue éthique a été créée en 2001 par l'arrêté ministériel n° 1422 MSP/DERF/DER du 2 mars 2001 portant création et organisation du Conseil National de Recherche en Santé (CNRS). Ladite instance était composée de deux entités : une chargée de la revue scientifique et une autre de la revue éthique. La régularité fonctionnelle de cette instance était difficilement réalisable du fait de la tenue des réunions de chaque entité à des dates différentes et de la similitude de la composition des membres.

Pour harmoniser le fonctionnement du CNRS, l'arrêté n° 3224 du 17 mars 2004 a été pris pour regrouper les deux entités dans une seule instance. Il a fallu attendre la loi n° 2009-17 du 09 mars 2009 et son décret d'application n° 2009-729 du 3 août 2009 portant création, organisation et fonctionnement du Comité national d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNERS) pour relever le niveau institutionnel du comité et faire apparaître le concept « Ethique » dans sa dénomination. Cette dernière instance de revue éthique est rattachée institutionnellement à la DPRS par le décret n° 2020-936 du 03 avril 2020 portant organisation du Ministère de la Santé et de l'Action sociale, en son article 82, tout en gardant toute son autonomie que lui confère la loi n° 2009-17 portant Code d'Ethique pour la Recherche en Santé.

Ce descriptif de l'évolution institutionnelle de la division de la recherche et du CNERS montre, à suffisance, le souci de faire du secteur de la recherche un segment dynamique et productif au profit de l'épanouissement intégral sanitaire et social des populations. Autrement dit, pour le développement d'un cadre de coordination, de gouvernance et de respect des principes éthiques, l'Etat du Sénégal a enregistré des avancées significatives. En effet, la mise en place d'un Comité national d'Ethique, l'édiction de textes portant régulation de la recherche et le développement de réseaux sous régionaux sur la régulation, l'éthique et la bioéthique ont concouru à la création d'un environnement favorable à la pratique de la recherche respectueuse des droits humains.

Ces acquis portant sur la régulation, le développement de la recherche et le renforcement du fonds documentaire, permettent de créer les conditions de prise en charge des déficits qui continuent de réduire le rythme de progression de la recherche-développement dans le système de santé et d'action sociale. Depuis 2019, la production régulière de l'annuaire statistique marque le respect des exigences du cadre d'autoévaluation des fonctions publiques (CAF) qui requiert la redevabilité et la transparence dans l'exécution des activités conférées à chaque entité publique. Aussi l'institutionnalisation de l'annuaire



statistique de la recherche pour la santé, avec la préface signée par le Ministre de la Santé et de l'Action sociale et l'avant-propos signé par la présidente du CNERS, constitue une avancée significative pour le système national de recherche pour la santé.

Entre autres exploitations de cet annuaire statistique, on peut noter la production de policy briefs pour les décideurs, l'identification de thématiques de recherche, l'évaluation des ressources mobilisées dans le cadre de la recherche et la mise en exergue de la dynamique des institutions de recherche et leurs contributions dans la maîtrise des problématiques de santé.

L'élaboration de la version de 2021 s'inscrit dans le modèle conceptuel basé sur la gestion de la connaissance dont la quintessence est explicitée dans le chapitre qui suit.

II. Cadre conceptuel

La loi n° 2009-17 du 9 mars 2009 portant Code d’Ethique pour la Recherche en Santé fait obligation à tout chercheur voulant mettre en œuvre un protocole impliquant des personnes de soumettre ledit projet de recherche au Comité National d’Ethique de la Recherche pour la Santé (CNER). Cela a permis de disposer d’une base de données assez complète sur la recherche et les résultats générés. Ainsi, ce dispositif mis en place offre une formidable opportunité de créer une lisibilité dans la dynamique de la recherche à travers la mise à disposition de façon périodique et régulière, d’un annuaire statistique.

En tant qu’outil structurant et dynamisant, l’annuaire statistique offre une lisibilité et une visibilité à la recherche en santé en présentant les séries statistiques rétrospectives de l’ensemble de l’activité dudit secteur. Les données contenues dans l’annuaire sont présentées en grande partie sous forme de tableaux. Toutefois, des illustrations et commentaires sont utilisés dans l’optique d’introduire ou d’éclairer la compréhension des tableaux.

En effet, un tel document constitue les mémoires statistiques du secteur de la recherche pour la santé et donne, en même temps, une photographie transversale et/ou évolutive dudit secteur. Il permet ainsi de comparer et d’analyser des situations. Il constitue un outil fondamental pour une prise de décisions basée sur les preuves et l’identification de nouveaux sujets d’investigation.

L’élaboration de ce document est faite à partir de l’exploitation de la base de données du CNER. Pour une utilisation optimale de ladite base et dans la perspective de favoriser la synergie dans les actions de recherche, il est nécessaire de procéder chaque année à une analyse approfondie des données et de générer ainsi des informations sur les tendances thématiques, financières, institutionnelles et géographiques du secteur.

Cet annuaire offre ainsi des informations sur la dynamique de la recherche pour l’année écoulée et, au besoin, fournit des indications sur les investissements à envisager dans une perspective de développement de la recherche. Elaborer un tel document s’appuie sur un cadre conceptuel qui s’inspire de la théorie de Jean Louis Ermine qui traite de la gestion de la connaissance. Cela consiste, à partir de données statistiques, à fournir des indicateurs qui mettent en valeur un capital susceptible d’être utilisé pour suivre la performance d’un secteur et créer des opportunités d’actions pour la prise en charge d’autres défis. En effet, selon Ermine [2], le mot capitalisation doit être entendu au sens

large du terme, qui dérive du mot « capital ». Il s'agit d'accumuler un capital dans l'optique d'en tirer la substantifique moelle pour son stockage, sa préservation, sa vulgarisation et son usage à des fins d'amélioration de la science et de ses dérivées.

III. Objectifs

Objectif général

- Produire des statistiques liées à la recherche dans le secteur de la santé et de l'action sociale.

Objectifs spécifiques

- Elaborer des tableaux présentant les statistiques selon les indicateurs prédéfinis ;
- Décrire les tableaux statistiques issus de l'exploitation des données ;
- Définir des pistes d'utilisation de la connaissance générée.

IV. Méthodologie

L'analyse statistique de la base de données des protocoles du Comité National d'Ethique de la Recherche pour la santé (CNERs) a été réalisée à l'aide des logiciels EXCEL et SPHINX. Des tris à plat et des croisements de variables ont permis de renseigner les indicateurs retenus pour l'élaboration dudit annuaire.

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques, et explicités littéralement. Des commentaires accompagnent ces illustrations dans l'optique de faciliter leur compréhension pour une utilisation potentielle de la connaissance générée.

L'élaboration de ce document est faite à partir de l'exploitation de la base de données du Comité national d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNERs). Pour une utilisation optimale de ladite base et dans la perspective de favoriser la synergie dans les actions de recherche, il est nécessaire de procéder chaque année à une analyse approfondie des données et de générer ainsi des informations sur les tendances thématiques, financières, institutionnelles et géographiques du secteur.

Cet annuaire offre ainsi des informations sur la dynamique de la recherche pour l'année écoulée et, au besoin, fournit des indications sur les investissements à envisager dans une perspective de développement de la recherche dans le département de la santé et de l'action sociale.

V. Résultats

Au cours de l'année 2021, le Comité National d'Éthique de la Recherche pour la Santé (CNERS) a reçu 104 protocoles pour une revue éthique et scientifique. Les résultats présentés ci-dessous portent sur l'ensemble de ces protocoles. Ils sont articulés autour de cinq sections : la gestion des protocoles, les types des recherches et les domaines d'études, les régions d'exécution et les cibles, le profil des acteurs de la recherche et le financement de la recherche.

5.1. Gestion des protocoles

Cette section porte sur la gestion des protocoles au niveau du secrétariat permanent du CNERS. Elle est décrite à travers les délais d'examen des protocoles de recherche, d'envoi des commentaires aux chercheurs après la revue par le CNERS, de réception des réponses des chercheurs aux commentaires, d'émission de l'avis éthique et scientifique du CNERS et de délivrance de l'autorisation administrative par le MSAS.

5.1.1. Délai d'examen des protocoles de recherche par le CNERS

Le délai d'examen représente le temps écoulé entre la date d'enregistrement du protocole et sa revue effective par le CNERS. Il est exprimé en nombre de jours.

Selon le règlement intérieur du CNERS, les sessions d'évaluation des protocoles de recherche se tiennent une fois tous les deux (2) mois. Mais, compte tenu du rythme de soumission observé dans la pratique, le comité a décidé de se réunir au moins une (1) fois par mois. Toutefois, pour la tenue d'une session, il faut avoir réuni au minimum cinq (5) protocoles.

Le tableau ci-dessous porte sur 104 protocoles de recherche reçus et examinés, au 31 décembre 2021, par le CNERS. Le délai moyen entre le dépôt du protocole de recherche et son évaluation par le CNERS est de 20 jours. Globalement, plus de $\frac{3}{5}$ des protocoles (63,46%) sont examinés dans un délai de 21 jours. Le délai maximum est de 52 jours pour les 104 protocoles. Néanmoins, près de 11% des protocoles ont été examinés dans un délai d'une semaine (*figure 1*).

Tableau 1 : Délai d'examen des protocoles reçus par le CNERS

| Délai d'examen des protocoles | Nombre de protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|-------------------------------|----------------------|---------------|----------|
| Moins de 8 jours | 11 | 10,58 | 10,58 |
| De 9 à 14 jours | 21 | 20,19 | 30,77 |
| De 15 à 21 jours | 34 | 32,69 | 63,46 |
| Plus de 22 jours | 38 | 36,54 | 100,00 |
| Total | 104 | 100,00 | |

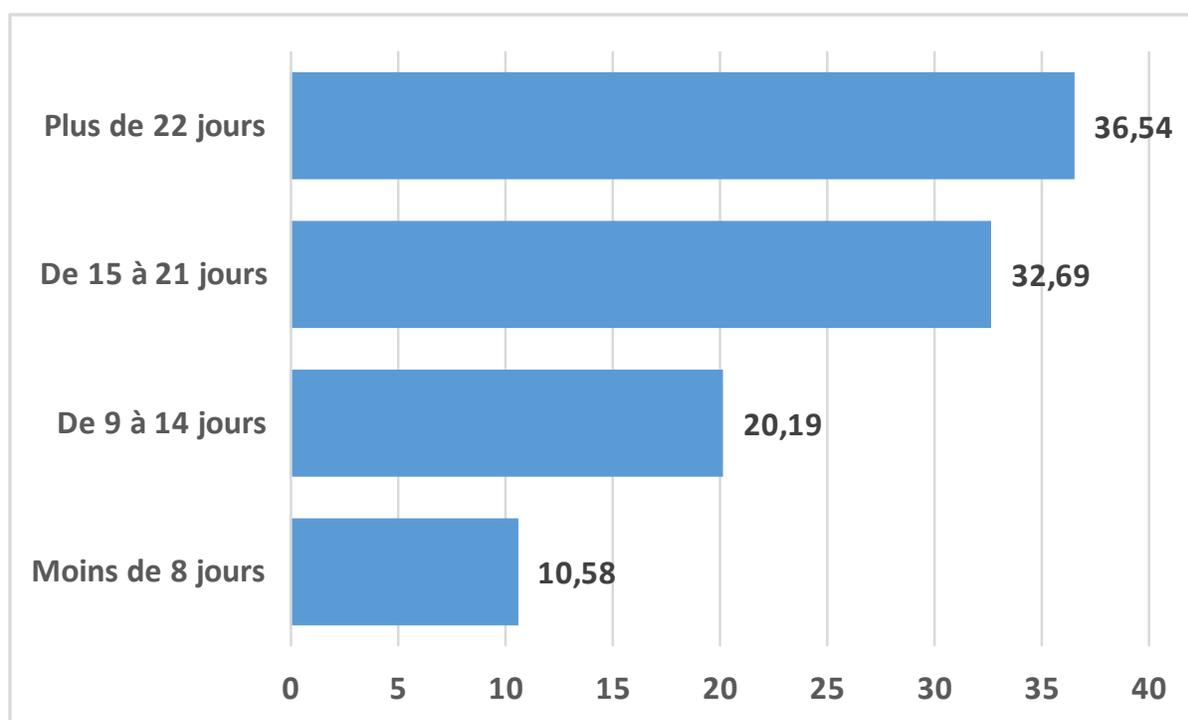


Figure 1 : Délai d'examen des protocoles reçus par le CNERS

5.1.2. Délai d'envoi des commentaires après revue par le CNERS

Ce délai représente le temps écoulé entre la date d'examen des protocoles et l'envoi des commentaires aux chercheurs. Il est exprimé en nombre de jours.

Le délai moyen de transmission des commentaires après la revue par le CNERS est de 9 jours, avec un maximum de 19 jours et un minimum d'un (1) jour. Pour 72,12% des protocoles, les commentaires sont transmis dans un délai de moins de deux semaines (12 jours).

Le tableau ci-dessous porte sur 104 protocoles de recherche examinés par le CNERS, au 31 décembre 2021 (*tableau 2*).

Tableau 2 : Délai d'envoi des commentaires après revue

| Délai d'envoi des commentaires après revue | Nombre de protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|---|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| <i>Moins de 6 jours</i> | 31 | 29,81 | 29,81 |
| <i>De 7 à 8 jours</i> | 15 | 14,42 | 44,23 |
| <i>De 9 à 12 jours</i> | 29 | 27,88 | 72,12 |
| <i>Plus de 13 jours</i> | 29 | 27,88 | 100,00 |
| Total | 104 | 100,00 | |

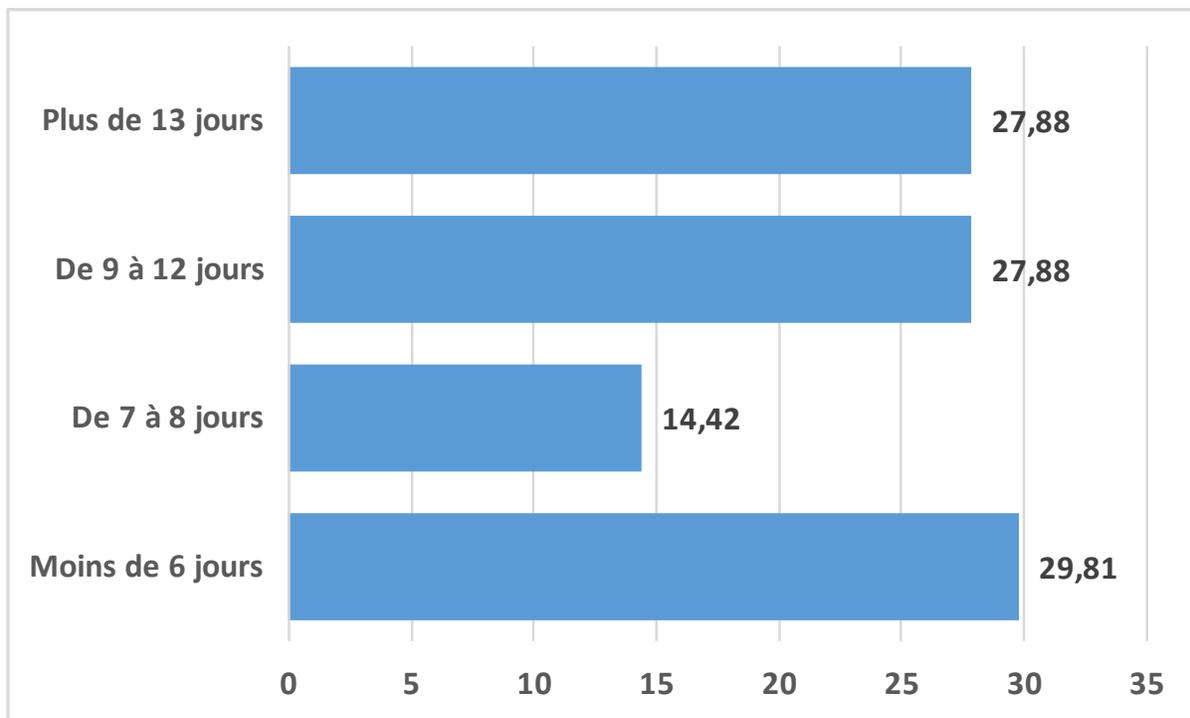


Figure 2 : Délai d'envoi des commentaires après revue

5.1.3. Délai de réponse des chercheurs aux commentaires du CNERS

Il s'agit de la durée écoulée entre la date d'envoi des premiers commentaires du CNERS au chercheur et la réponse de ce dernier.

En 2021, les 104 protocoles reçus et examinés ont fait l'objet de commentaires et de questions adressés aux chercheurs auxquels 79 ont apporté des réponses.

Le délai moyen de réponse des chercheurs est de 43 jours, avec un maximum de 239 jours et un minimum de moins de 24 heures. Aussi, 51,9% des chercheurs ont apporté des réponses dans un délai maximal de 30 jours. Par contre, plus de 20% des chercheurs ont répondu dans un délai de plus de 50 jours (*tableau 3*)

Tableau 3 : Délai de réponse des chercheurs aux commentaires du CNERs

| Délai de réponse des chercheurs | Nombre de protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|--|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| Sans réponses | 25 | 24,04 | 24,04 |
| Moins de 14 jours | 25 | 24,04 | 48,08 |
| De 15 à 30 jours | 16 | 15,38 | 63,46 |
| De 31 à 49 jours | 17 | 16,35 | 79,81 |
| Plus de 50 jours | 21 | 20,19 | 100,00 |
| Total | 104 | 100,00 | |

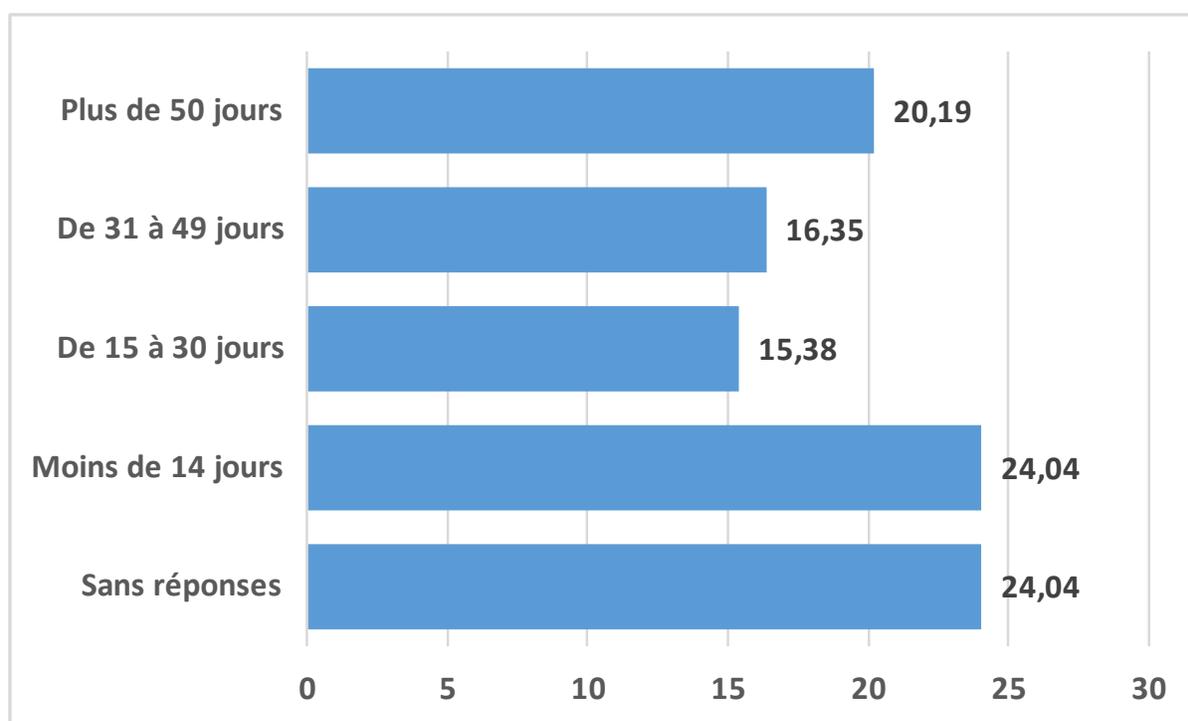


Figure 3 : Délai de réponse des chercheurs aux commentaires du CNERs

5.1.4. Délai d'émission de l'avis éthique et scientifique du CNERS

Il s'agit de la durée écoulée entre la date de réception de la réponse du chercheur et la date de délivrance de l'avis éthique et scientifique.

En 2021, parmi les 104 protocoles reçus et examinés, 79 ont reçu l'avis éthique et scientifique du CNERS.

Il ressort de l'analyse du tableau ci-dessous que 64,08% des avis éthiques et scientifiques sont délivrés dans un délai de 6 jours (*tableau 4*). Le délai maximum observé est de 18 jours, avec une moyenne de 5 jours.

Tableau 4 : Délai d'émission de l'avis éthique et scientifique

| Délai de délivrance de l'avis éthique et scientifique | Nombre de Protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|---|----------------------|---------------|----------|
| Moins de 3 jours | 39 | 37,86 | 37,86 |
| De 4 à 6 jours | 27 | 26,21 | 64,08 |
| Plus de 7 jours | 37 | 35,92 | 100,00 |
| Total | 103 | 100,00 | |

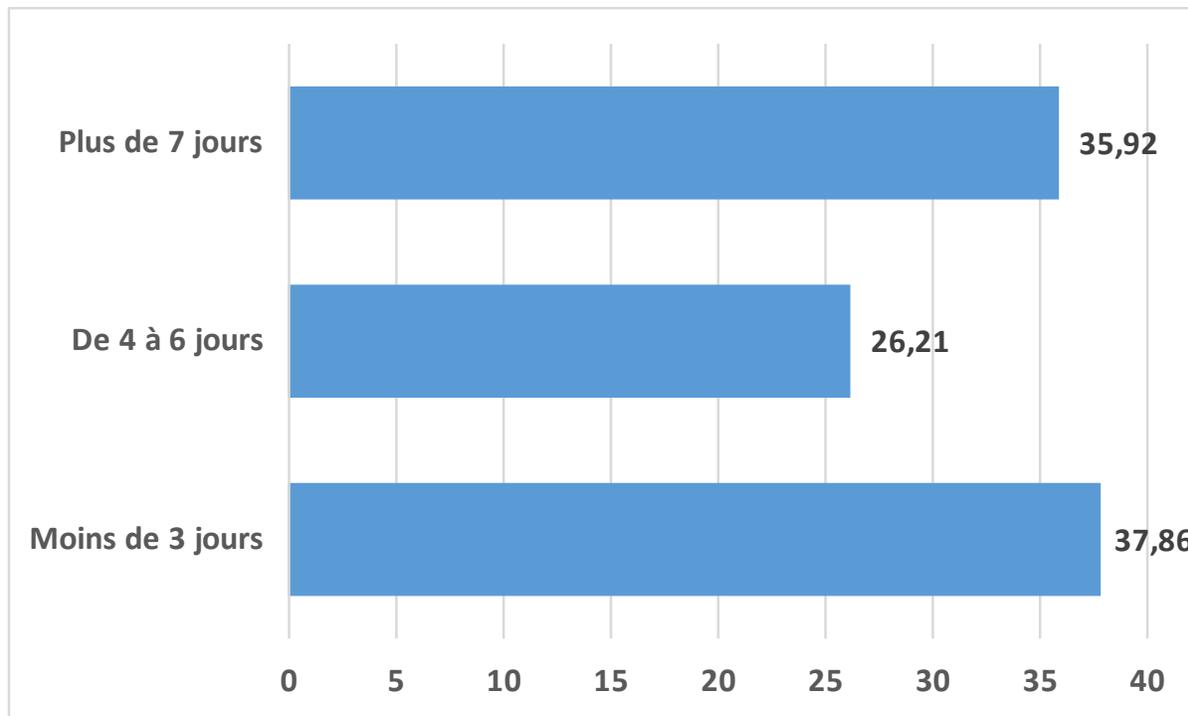


Figure 4 : Délai d'émission de l'avis éthique et scientifique

5.1.5. Délai de délivrance de l'autorisation administrative

Il s'agit de la durée écoulée entre la notification de l'avis du CNERS et la délivrance de l'autorisation administrative de recherche par le MSAS.

Le délai moyen entre l'émission de l'avis éthique et scientifique et la délivrance de l'autorisation administrative de recherche est de 2,75 jours. On relève que 88,47% des autorisations sont délivrées dans un délai de 7 jours, avec un délai maximum de 12 jours (tableau 5).

Tableau 5 : Délai de délivrance de l'autorisation administrative de recherche

| Délai de délivrance de l'autorisation administrative de recherche | Nombre de Protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|---|----------------------|---------------|----------|
| Moins de 4 jours | 82 | 78,85 | 78,85 |
| De 5 à 7 jours | 10 | 9,62 | 88,47 |
| Plus de 8 jours | 12 | 11,54 | 100,00 |
| Total | 104 | 100,00 | |

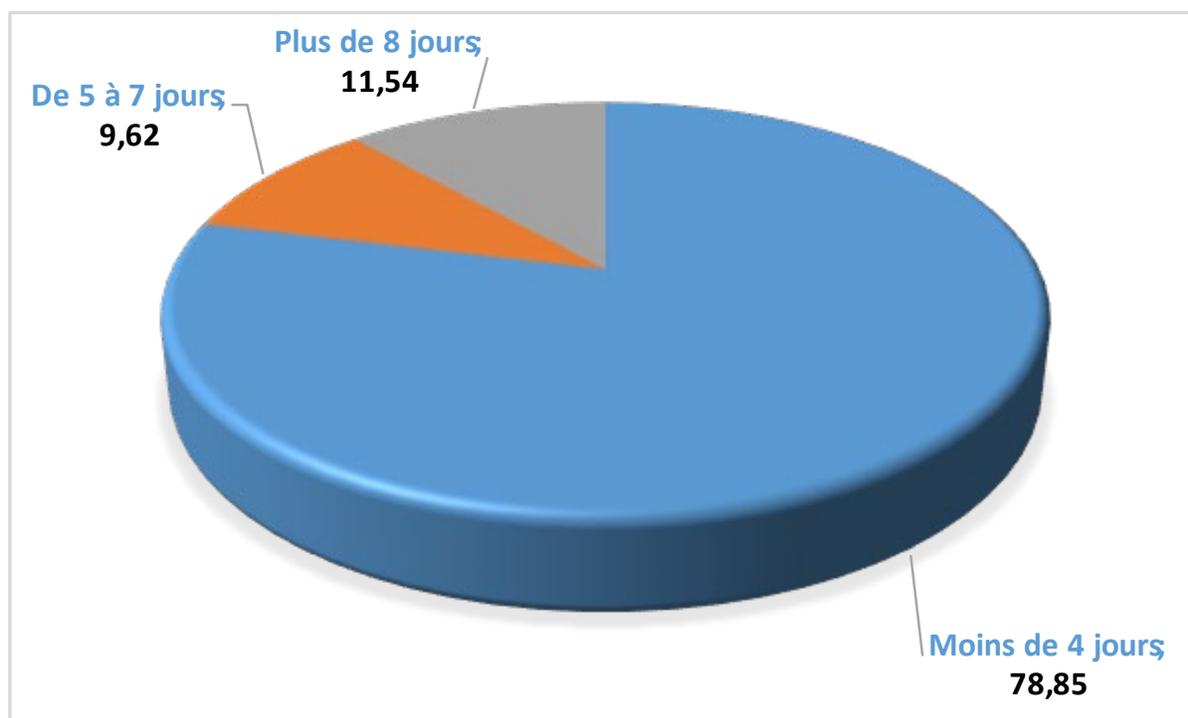


Figure 5 : Délai de délivrance de l'autorisation administrative de recherche

5.1.6. Délai de traitement d'un protocole de recherche par le CNERS

Il s'agit de la durée écoulée entre l'enregistrement du protocole de recherche par le CNERS et la date d'émission de l'avis éthique et scientifique du CNERS.

L'analyse du tableau ci-dessous montre que le ¼ des protocoles qui ont obtenus l'avis éthique et scientifique est compris dans un délai de moins de 49 jours (*figure 6*). Par contre, on note que 24,4% des délai sont au-delà de 3 mois.

Tableau 6 : Délai de traitement des protocoles de recherche

| Délai de traitement d'un protocole de recherche par le CNERS | Nombre de Protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|--|----------------------|--------------|----------|
| Moins de 49 jours | 20 | 25,6 | 25,6 |
| De 50 à 69 jours | 20 | 25,6 | 51,3 |
| De 70 à 93 jours | 19 | 24,4 | 75,6 |
| Plus de 93 jours | 19 | 24,4 | 100,0 |
| Total | 78 | 100,0 | |

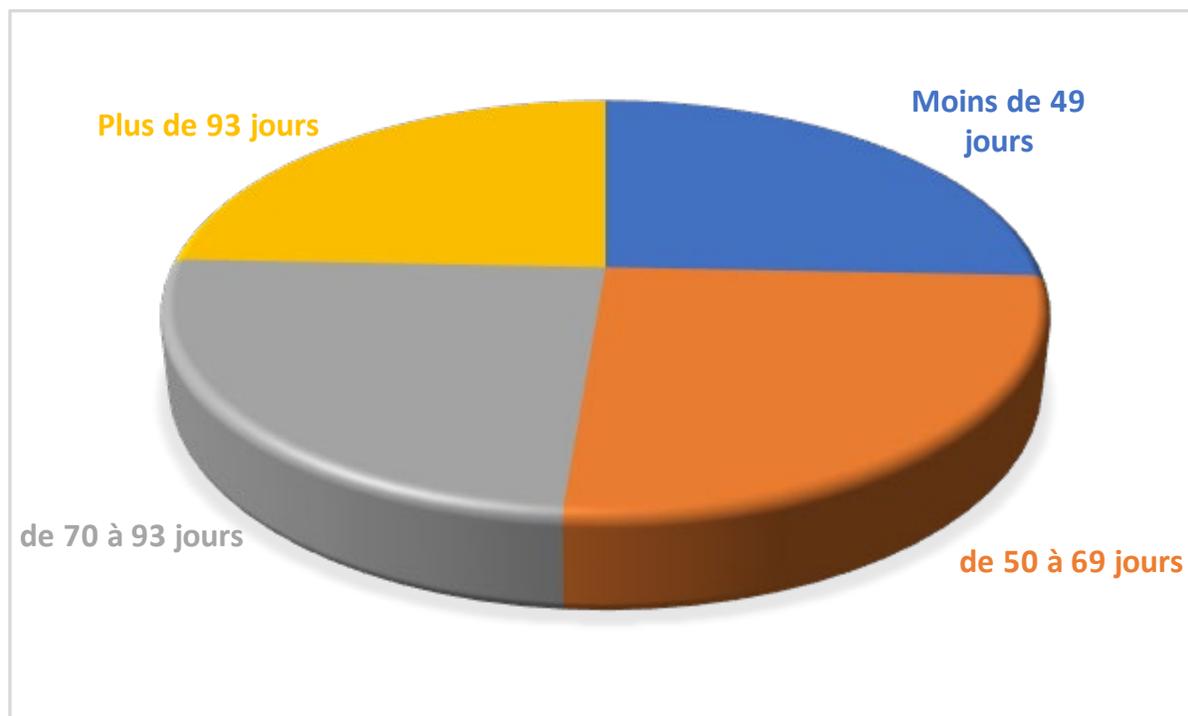


Figure 6 : Délai de traitement des protocoles de recherche

5.2. Types de recherche et domaines d'études

Cette section renseigne sur les types de recherche, les domaines d'études, les thématiques explorés et la durée. En outre, une description des types de recherche selon l'origine du financement a été faite.

5.2.1. Types de recherche

La loi n° 2009-17 du 09 mars 2009 portant Code d'Ethique pour la Recherche en Santé définit, en son article 3, cinq types de recherche :

- La recherche biomédicale ;
- La recherche épidémiologique ;
- La recherche en sciences sociales et humaines ;
- La recherche sur les systèmes de santé ;
- La recherche en médecine traditionnelle.

En 2021, la recherche sur les sciences sociales et humaines représente 37,5% des protocoles examinés. Elle est suivie par la recherche sur systèmes de santé avec 25%, la recherche épidémiologique (20,2%) et la recherche biomédicale qui est de 17,3%. Aucun des protocoles ne porte sur la médecine traditionnelle.

Tableau 7 : Répartition des protocoles selon le type de recherche

| Types de recherche | Nombre de Protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|---|----------------------|---------------|----------|
| Recherche en médecine traditionnelle | 0 | 0,0 | 17,3 |
| Recherche biomédicale | 18 | 17,3 | 17,3 |
| Recherche sur les sciences humaines et sociales | 39 | 37,5 | 54,8 |
| Recherche sur les systèmes de santé | 26 | 25,0 | 79,8 |
| Recherche épidémiologique | 21 | 20,2 | 100,0 |
| Total | 104 | 100,00 | |

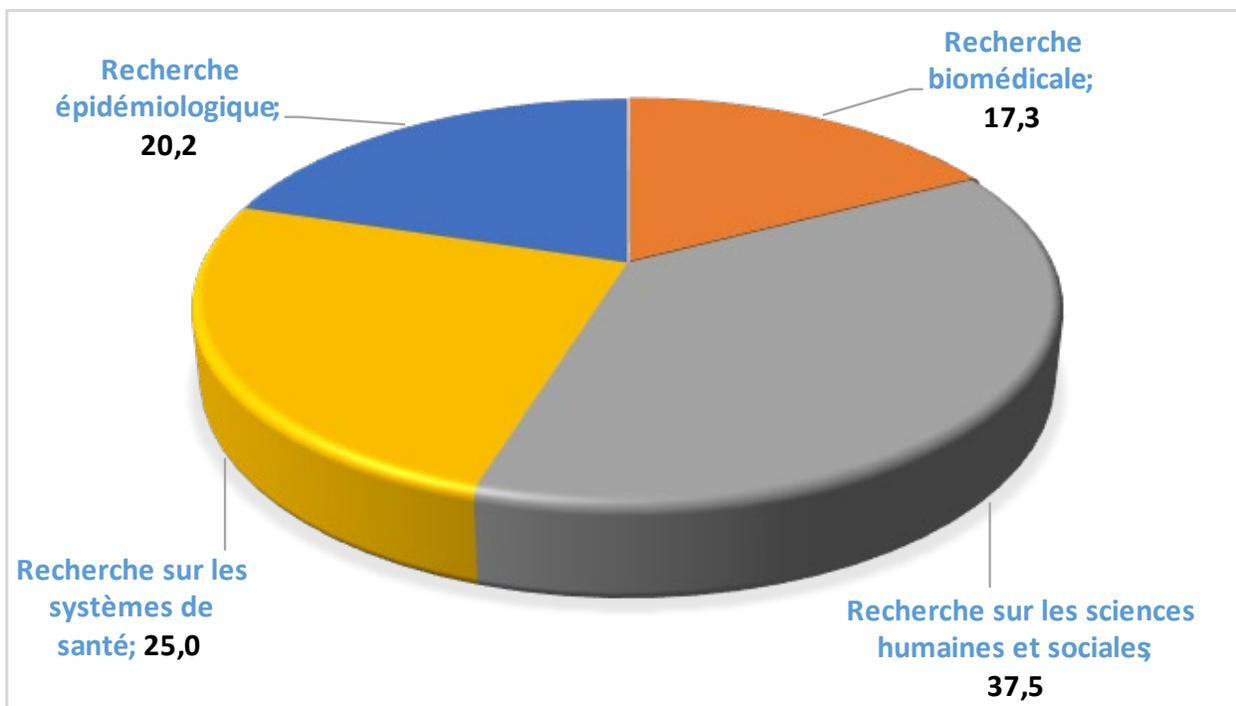


Figure 7 : Répartition des protocoles selon le type de recherche

5.2.2. Domaines d'étude

Les protocoles enregistrés en 2021 couvrent principalement les domaines d'étude suivants : SRMNEA (19,2%), Covid-19 (18,3%), VIH (13,5%), Nutrition (7,7%), Genre (6,7%) et MTN (6,7%). En effet, ces domaines représentent près de 72,1% de l'ensemble des protocoles. Par contre, la santé mentale et l'éducation inclusive sont des domaines sous représentés avec chacun 1% des protocoles.

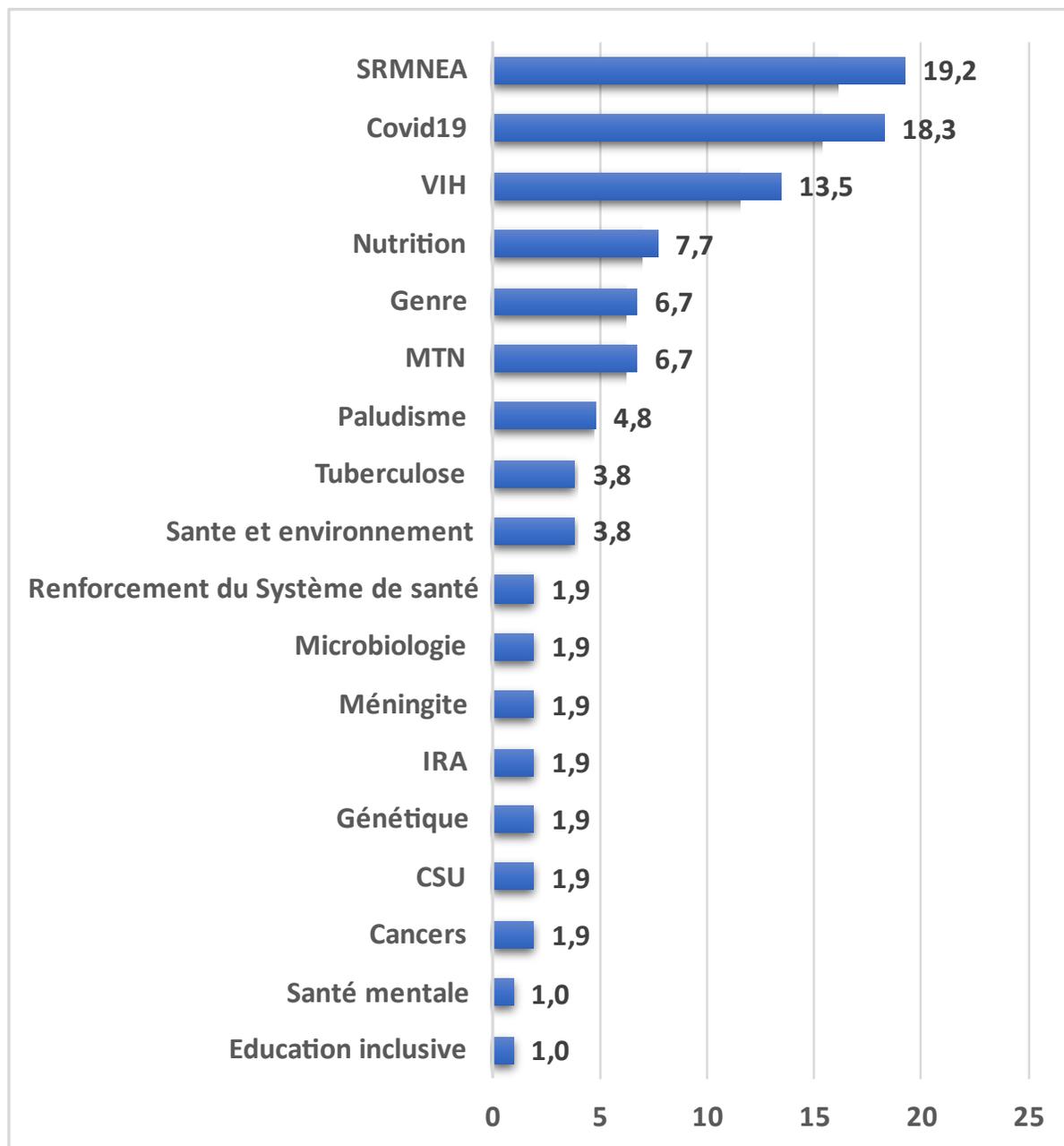


Figure 8 : Répartition des protocoles par domaines d'étude en 2021 (%)

5.2.3. Thématiques de recherche

Les protocoles enregistrés en 2021 portent sur des thématiques variées (figure 8)

| Thématiques | Fréquence | Pourcentage | % cumulés | Thématiques | Fréquence | Pourcentage | % cumulés |
|---|-----------|-------------|-----------|---|------------|---------------|-----------|
| Acces aux services et PF | 1 | 0,96 | 0,96 | Nutrition et environnement | 1 | 0,96 | 48,00 |
| Acces aux soins | 1 | 0,96 | 1,92 | Nutrition et hémodialyse | 1 | 0,96 | 48,96 |
| Acces aux soins et RBC | 1 | 0,96 | 2,88 | One health | 1 | 0,96 | 49,92 |
| Acces aux soins et VIH | 1 | 0,96 | 3,84 | One health et MTN | 1 | 0,96 | 50,88 |
| Acuité visuelle et accidents de la ci,, | 1 | 0,96 | 4,80 | One health et prevention | 1 | 0,96 | 51,84 |
| Aides techniques et handicaps | 1 | 0,96 | 5,76 | Paludisme et helminthiases | 1 | 0,96 | 52,80 |
| Anthropologie et SMNN | 1 | 0,96 | 6,72 | Personnes handicapées et education in,, | 1 | 0,96 | 53,76 |
| Antibiogio et dépistage | 1 | 0,96 | 7,68 | Plaidoyer et SAA et PF | 1 | 0,96 | 54,72 |
| Approche centrée sur la personne | 1 | 0,96 | 8,64 | Preuves et santé ados | 1 | 0,96 | 55,68 |
| Autonomie des femmes et santé environ,, | 1 | 0,96 | 9,60 | Prevention HPV | 1 | 0,96 | 56,64 |
| Besoins alimentaires | 1 | 0,96 | 10,56 | Prevention MTN | 1 | 0,96 | 57,60 |
| CSU et vulnérabilité | 1 | 0,96 | 11,52 | Prevention MTN | 1 | 0,96 | 58,56 |
| Capacité chirurgicale du système de s,, | 1 | 0,96 | 12,48 | Prevention MTN et engagement communau,, | 1 | 0,96 | 59,52 |
| Covid19 et Femmes enceintes | 1 | 0,96 | 13,44 | Prevention Typhoïde | 1 | 0,96 | 60,48 |
| Covid19 et Paludisme, TB et MNT | 1 | 0,96 | 14,40 | Prevention paludisme et contrôle comm,, | 1 | 0,96 | 61,44 |
| Covid19 et engagement communautaire | 1 | 0,96 | 15,36 | Prevention paludisme et populations à,, | 1 | 0,96 | 62,40 |
| Covid19 et mariages précoces | 1 | 0,96 | 16,32 | Prevention par BCG | 1 | 0,96 | 63,36 |
| Covid19 et mortalité communautaire | 1 | 0,96 | 17,28 | Priorités de recherche | 1 | 0,96 | 64,32 |
| Covid19 et transfert monétaire | 1 | 0,96 | 18,24 | Prise en charge MAS | 1 | 0,96 | 65,28 |
| Covid19, VIH et VHC | 1 | 0,96 | 19,20 | Professionnels du sexe et zones minie,, | 1 | 0,96 | 66,24 |
| Crowdsourcing et SS Ados | 1 | 0,96 | 20,16 | Prévalence TB | 1 | 0,96 | 67,20 |
| Depistage MTN | 1 | 0,96 | 21,12 | Resistance aux antibiotiques et VIH | 1 | 0,96 | 68,16 |
| Depistage Pneumonie | 1 | 0,96 | 22,08 | Riposte covid19 | 1 | 0,96 | 69,12 |
| Depistage TB | 1 | 0,96 | 23,04 | Santé bucco dentaire et prééclampsie | 1 | 0,96 | 70,08 |
| Depistage VIH | 1 | 0,96 | 24,00 | Santé mentale et covid19 | 1 | 0,96 | 71,04 |
| Depistage covid19 et TDR | 1 | 0,96 | 24,96 | Santé sexuelle de adolescents | 1 | 0,96 | 72,00 |
| Depistage et Laboratoire Mobile | 1 | 0,96 | 25,92 | Soins obstétricaux d'urgence | 1 | 0,96 | 72,96 |
| Depistage et meningite | 1 | 0,96 | 26,88 | Suivi Grossesse | 1 | 0,96 | 73,92 |
| Depistage par Ave du Cancer du col de,, | 1 | 0,96 | 27,84 | Surveillance meningites | 1 | 0,96 | 74,88 |
| Depistage santé mentale par ODDE | 1 | 0,96 | 28,80 | TIC, nutrition et alimentation | 1 | 0,96 | 75,84 |
| Depistage sur site | 1 | 0,96 | 29,76 | Triage et SMNN | 1 | 0,96 | 76,80 |
| Diagostic et hesitation vaccinale | 1 | 0,96 | 30,72 | Troubles neurogenetiques | 1 | 0,96 | 77,76 |
| Engagement des maris et SMNN | 1 | 0,96 | 31,68 | VBG et SMNN | 1 | 0,96 | 78,72 |
| Escherichia coli productrice et risqu,, | 1 | 0,96 | 32,64 | VBG et Santé ados | 1 | 0,96 | 79,68 |
| Ethique et PF | 1 | 0,96 | 33,60 | VBG et Santé de la femme | 1 | 0,96 | 80,64 |
| Genre et santé des enfants | 1 | 0,96 | 34,56 | VIH et comorbidité | 1 | 0,96 | 81,60 |
| Grossesse allaitement et VIH | 1 | 0,96 | 35,52 | VIH et vieillissement | 1 | 0,96 | 82,56 |
| Génétique et vieillissement | 1 | 0,96 | 36,48 | Vulnérabilités et sexespcificités | 1 | 0,96 | 83,52 |
| HIV et Vieillessement | 1 | 0,96 | 37,44 | Besoins sanitaires des migrants | 1 | 0,96 | 84,48 |
| Habitudes alimentaires et Nutrition | 1 | 0,96 | 38,40 | Localisation et quantification population | 1 | 0,96 | 85,44 |
| Hepatite B et transmission mere enfant | 1 | 0,96 | 39,36 | test WONDFO® HIV½ whole blood /plasma | 1 | 0,96 | 86,40 |
| Impact Programme SMNN | 1 | 0,96 | 40,32 | Continuité des services | 2 | 1,92 | 88,32 |
| MTN et environnement | 1 | 0,96 | 41,28 | Epidemiologie Covid19 | 2 | 1,92 | 90,24 |
| Mariages précoces et PF | 1 | 0,96 | 42,24 | Hesitation vaccinale et covid19 | 2 | 1,92 | 92,16 |
| Marketing des aliments et Nutrition | 1 | 0,96 | 43,20 | Prevention covid19 | 2 | 1,92 | 94,08 |
| Microbiologie et RAM | 1 | 0,96 | 44,16 | Prise en charge VIH | 2 | 1,92 | 96,00 |
| Mortalité maternelle et neonatale | 1 | 0,96 | 45,12 | Santé mentale et VIH | 2 | 1,92 | 97,92 |
| Mécanisme de penalisation | 1 | 0,96 | 46,08 | VBG et Santé Ados | 2 | 1,92 | 100,00 |
| Nutrition et VIH | 1 | 0,96 | 47,04 | Total | 104 | 100,00 | |

Figure 9 : Répartition des protocoles par thématique d'étude en 2021

5.2.4. Durée des projets de recherche

La durée moyenne planifiée des recherches est de 15 mois avec un minimum de 8 jours et un maximum à 60,9 mois. Pour 41,3% des recherches, la durée s'étend sur 6 mois au maximum. En outre, pour 61,5% des recherches, la durée planifiée n'excède pas 12 mois (tableau 7).

Tableau 8 : Répartition des protocoles selon la durée des recherches

| Durée en mois | Nombre de protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|-----------------|----------------------|---------------|----------|
| Moins de 6 mois | 39 | 37,5 | 37,5 |
| 7 à 12 | 15 | 14,4 | 51,9 |
| 13 à 18 | 15 | 14,4 | 66,3 |
| 19-24 | 9 | 8,7 | 75,0 |
| 25-30 | 8 | 7,7 | 82,7 |
| 31-36 | 2 | 1,9 | 84,6 |
| 37-42 | 10 | 9,6 | 94,2 |
| 43-48 | 2 | 1,9 | 96,2 |
| 49-54 | 1 | 1,0 | 97,1 |
| Plus de 55 mois | 3 | 2,9 | 100,0 |
| Total | 104 | 100,00 | |

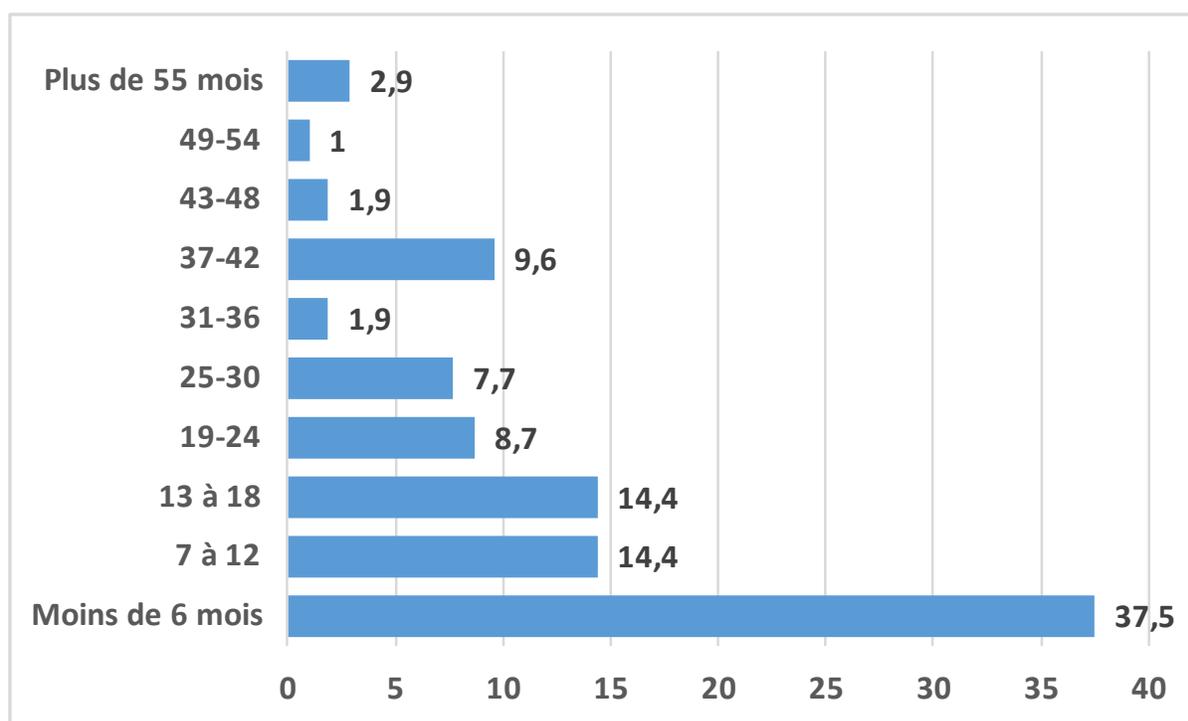


Figure 10 : Répartition des protocoles selon la durée des recherches

L'analyse comparative de la durée moyenne des protocoles, selon le type de recherche, montre que les recherches biomédicales durent plus longtemps (21,2 mois). S'en suivent les recherches en sciences humaines et sociales (15,6 mois), en épidémiologie (12,9 mois) et les recherches portant sur les systèmes de santé (11,4 mois).

Tableau 9 : Durée moyenne selon le type de recherche

| Type de recherche | Durée moyenne (en mois) |
|---|-------------------------|
| Recherche biomédicale | 21,2 |
| Recherche sur les sciences humaines et sociales | 15,6 |
| Recherche sur les systèmes de santé | 11,4 |
| Recherche épidémiologique | 12,9 |

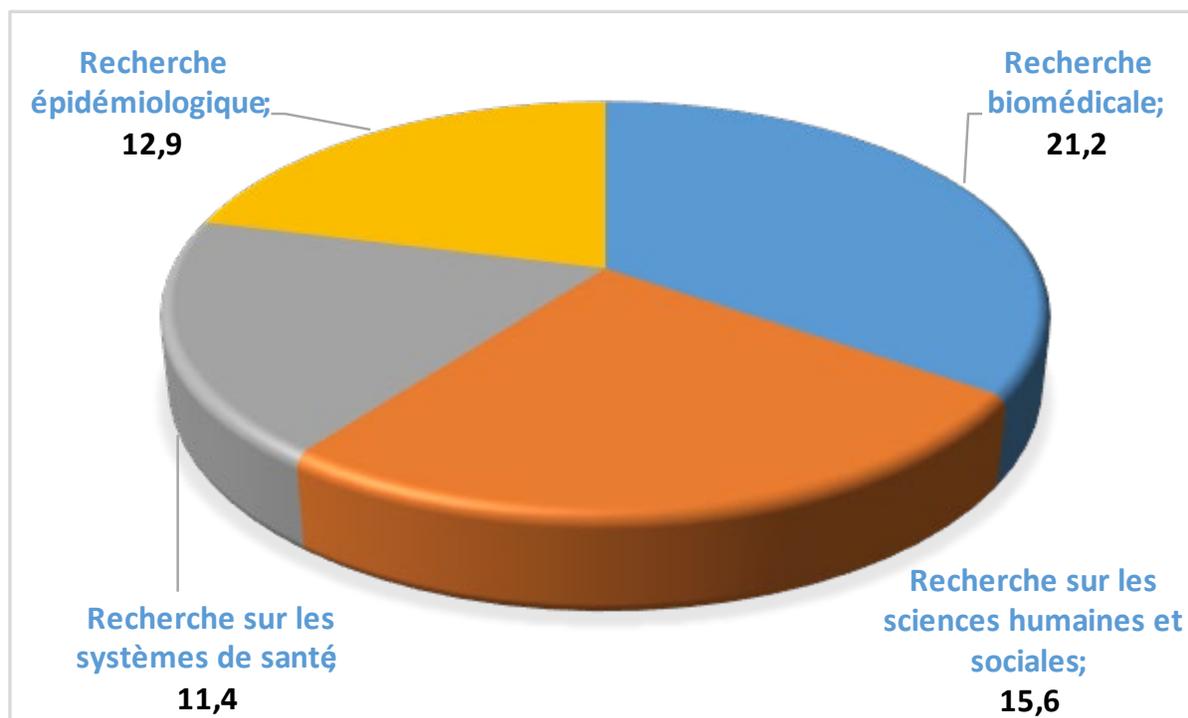


Figure 11 : Durée moyen en mois selon le type de recherche

5.2.5. Type de recherche selon l'origine du financement

Pour l'année 2021, la recherche pour la santé est essentiellement financée par des ressources extérieures (90,38%). Quel que soit le type de recherche, on note une disproportion prononcée des parts de financement domestique et extérieur, variant de 84,6 à 95,2% (figure 12).

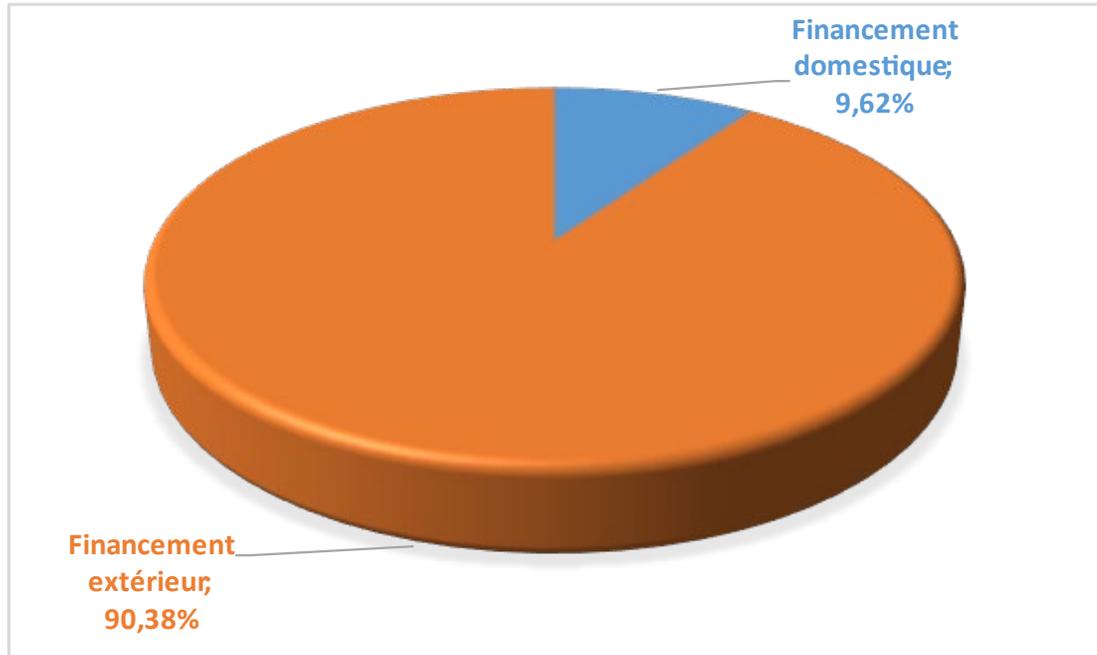


Figure 12 : Origine du financement

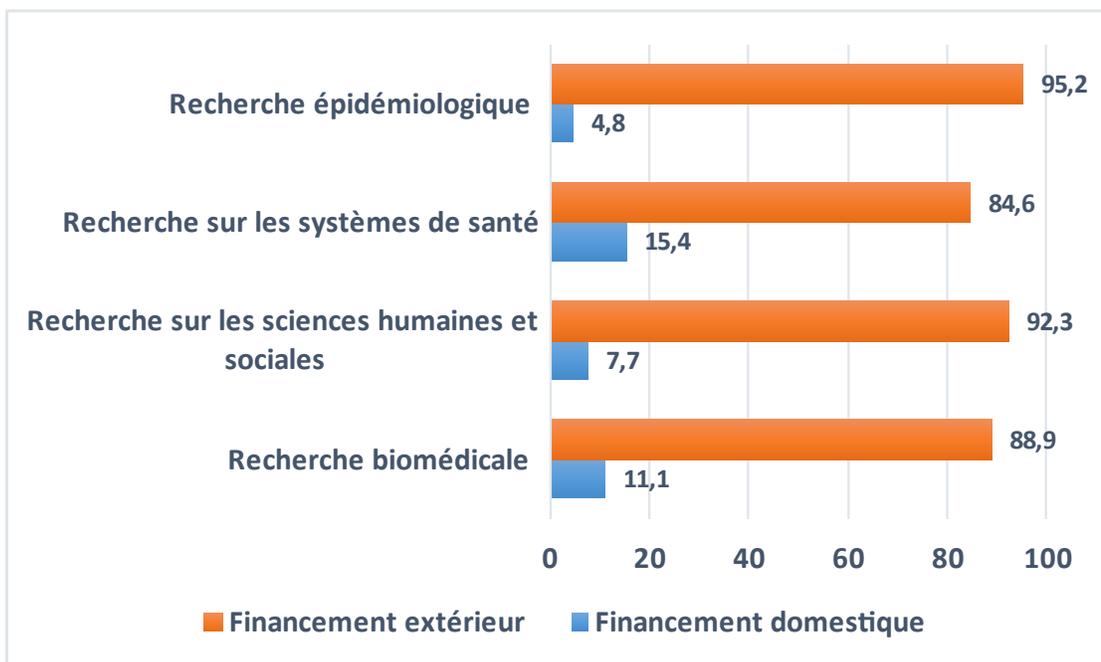


Figure 13 : Origine du financement selon le type de recherche

5.3. Profil des acteurs de la recherche

Dans cette section, une description du profil des chercheurs selon l'appartenance institutionnelle et selon le sexe est faite. Il en est de même pour le profil des institutions partenaires ainsi que de leur localisation géographique.

5.3.1. Profil des chercheurs

Pour 2021, la majorité des chercheurs provient des universités et des institutions, soit 70,2% (figure 14). Le reste est constitué par les membres des ONG et les Partenaires techniques et financiers.

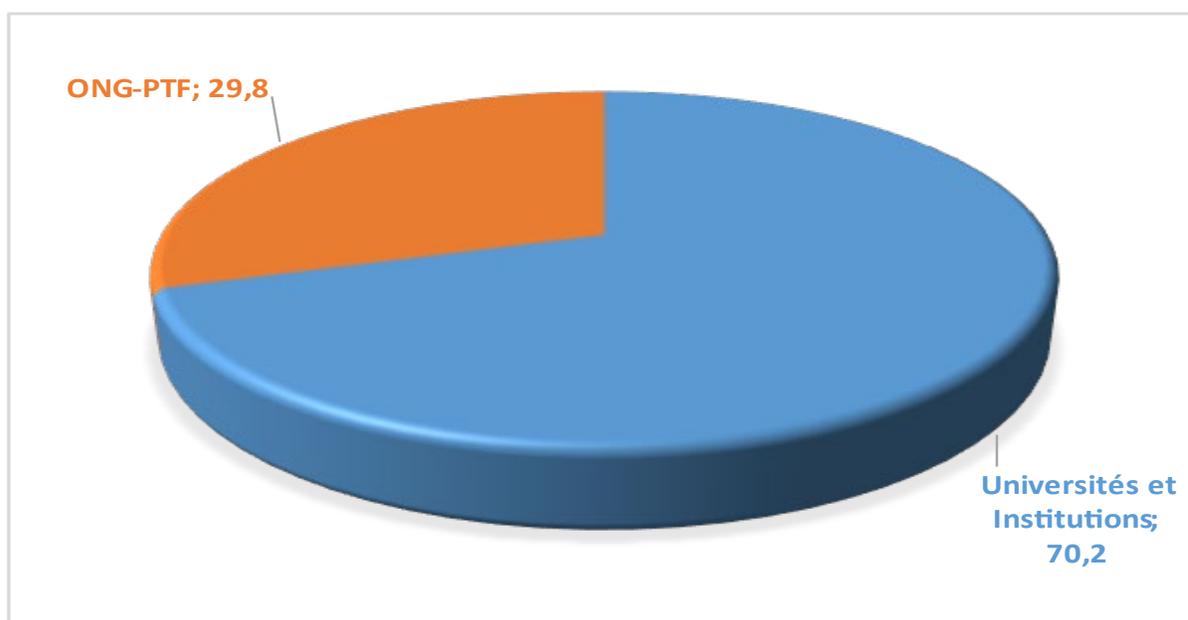


Figure 14 : Répartition des chercheurs selon le profil institutionnel (%)

Concernant la répartition par sexe en 2021, on observe 72,1% des investigateurs principaux sont des hommes, tandis que 27,9% des chercheurs sont des femmes (figure 15).

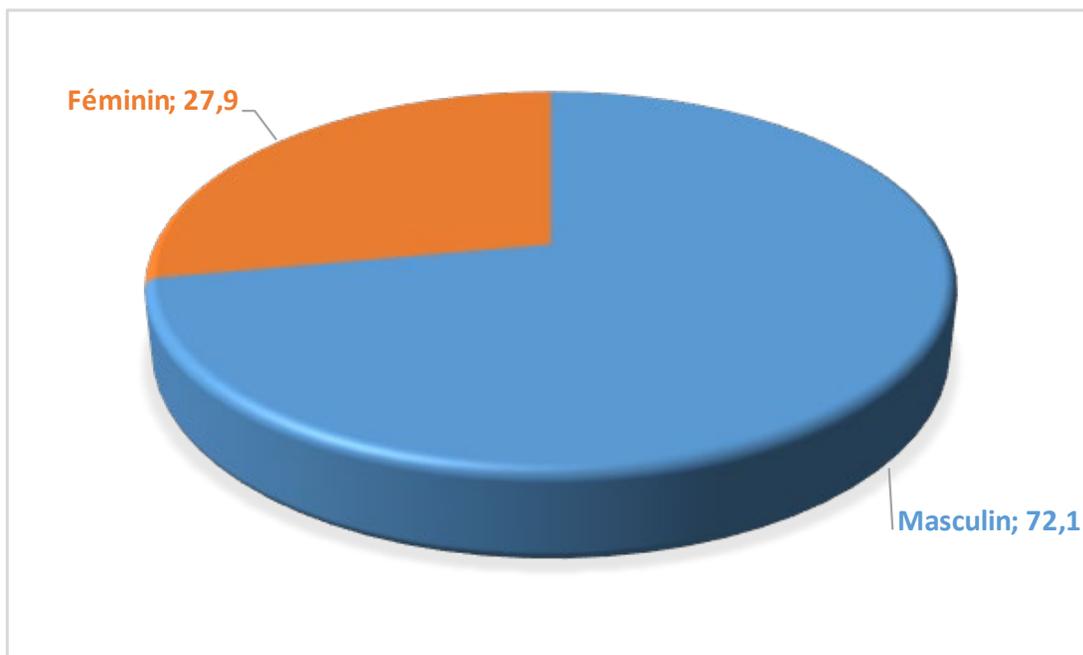


Figure 15 : Répartition des chercheurs selon le sexe

5.3.1. Profil des institutions partenaires

Les résultats montrent une diversité de profils des partenaires. Ainsi, la majorité des recherches est financée par des ONG (31,1%), des universités et institutions de recherche (24%) et des agences gouvernementales (16,3%). Les organismes intergouvernementaux et les ONG pharmaceutiques représentent, respectivement 3,8% et 1% (figure 16).

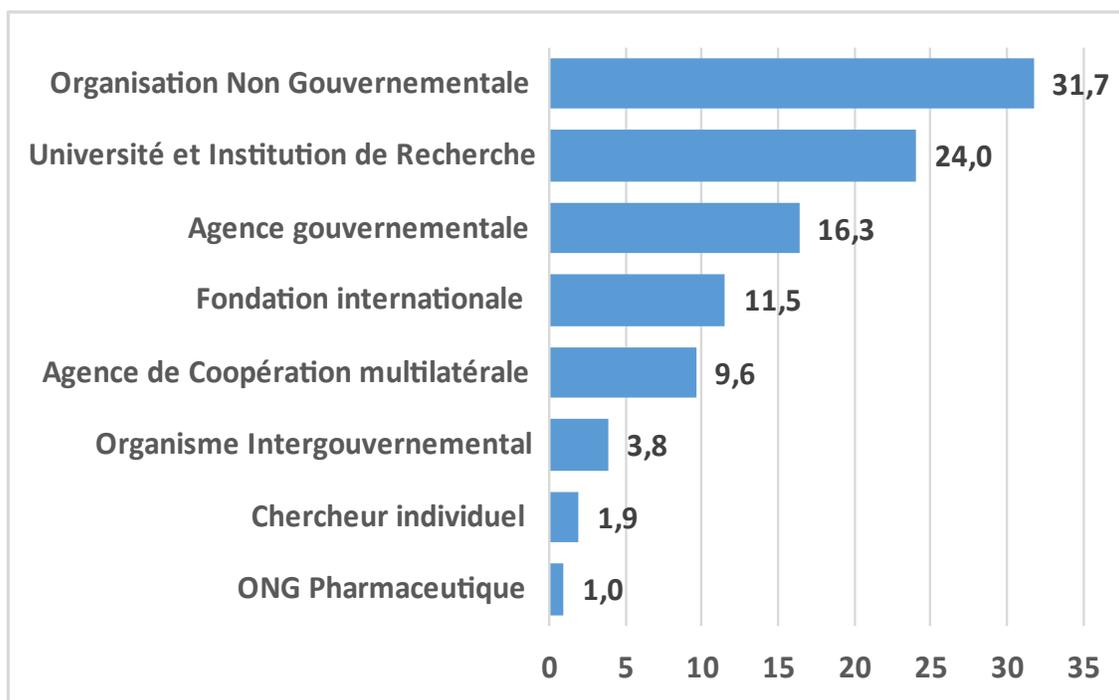


Figure 16 : Profil des institutions partenaires

5.3.1. Localisation géographique des partenaires

L'essentiel du financement de la recherche provient de partenaires basés aux Etats-Unis (27,9%), en France (19,2%) et au Sénégal (14,4%) (figure 17).

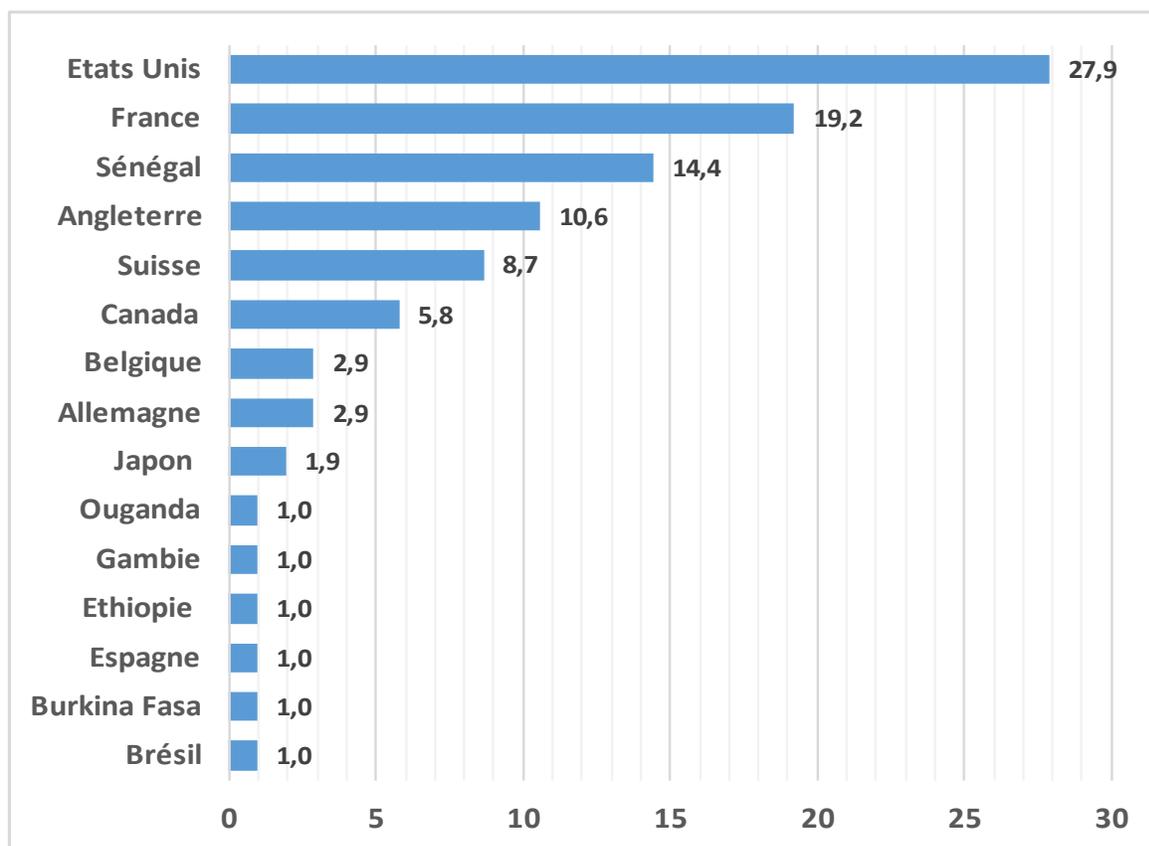


Figure 17 : Localisation géographique des partenaires

5.4. Régions d'exécution et groupes cibles

Cette section concerne la répartition des recherches en fonction des régions d'exécution et des groupes cibles.

5.4.1. Régions d'exécution

La région de Dakar abrite environ 61% des projets de recherche. En dehors de Dakar, on constate une meilleure distribution géographique par rapport aux années précédentes (figure 18).

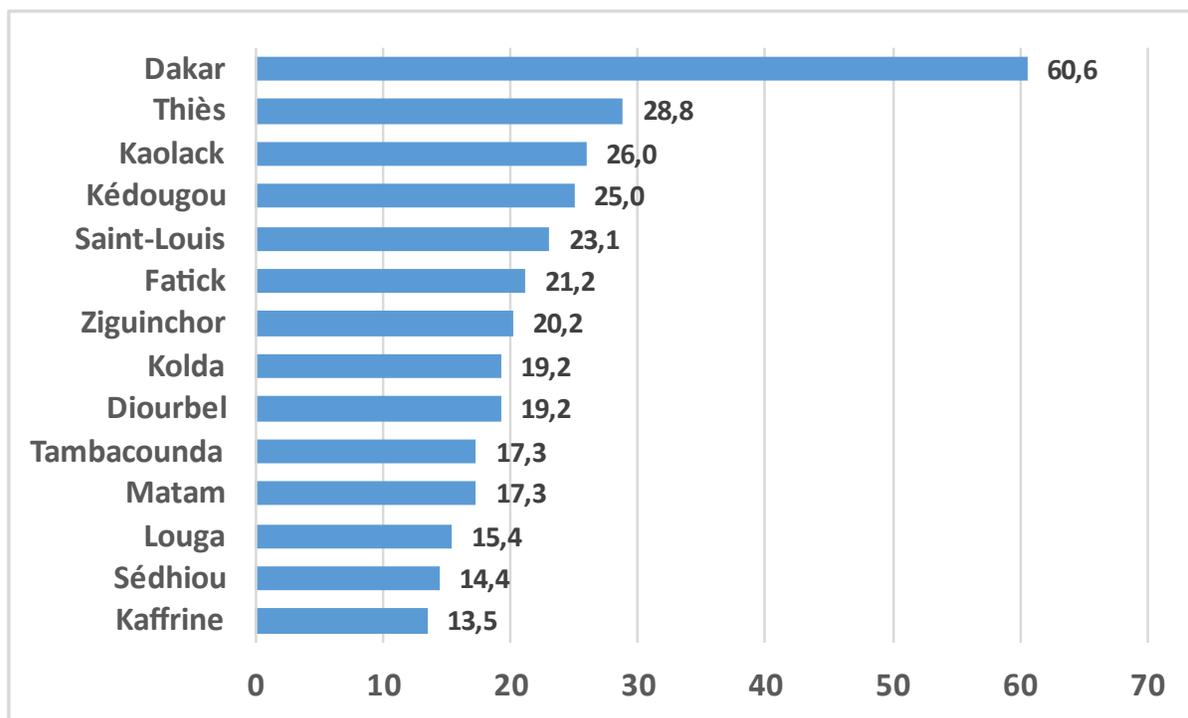


Figure 18 : Répartition des protocoles selon la région d'exécution

5.4.2. Groupes cibles

Les statistiques de cette année laissent apparaître une couverture de la population générale avec des spécificités portant sur les personnels de santé, les adolescents et les PVVIH (figure 19).



Figure 19 : Répartition des recherches selon les groupes cibles

5.5. Financement de la recherche

Le financement de la recherche est analysé à travers le budget moyen selon le type de recherche. De même, le domaine d'étude selon la source de financement est présenté.

5.5.1. Budget des protocoles

Le montant total du financement de la recherche pour les protocoles enregistrés au niveau du CNERS pour l'année 2021 s'élève à **9 438 674 940 FCFA**. Le budget le plus élevé est de **1 470 250 496 FCFA**. L'analyse des données montre que près de 60% des protocoles ont un budget de moins de 50 millions (*figure 20*) tandis que 3 protocoles de recherche ont un budget qui dépasse les 500 millions (*tableau 10*).

Tableau 10 : Répartition des protocoles selon le budget moyen

| Budget | Nombre de Protocoles | Pourcentage | % cumulé |
|------------------------------|----------------------|---------------|----------|
| Moins de 50 000 000 | 62 | 59,62 | 59,6 |
| De 50 000 000 à 100 000 000 | 21 | 20,2 | 79,8 |
| De 100 000 000 à 500 000 000 | 18 | 17,3 | 97,1 |
| Plus de 500 000 000 | 3 | 2,9 | 100,00 |
| Total | 104 | 100,00 | |

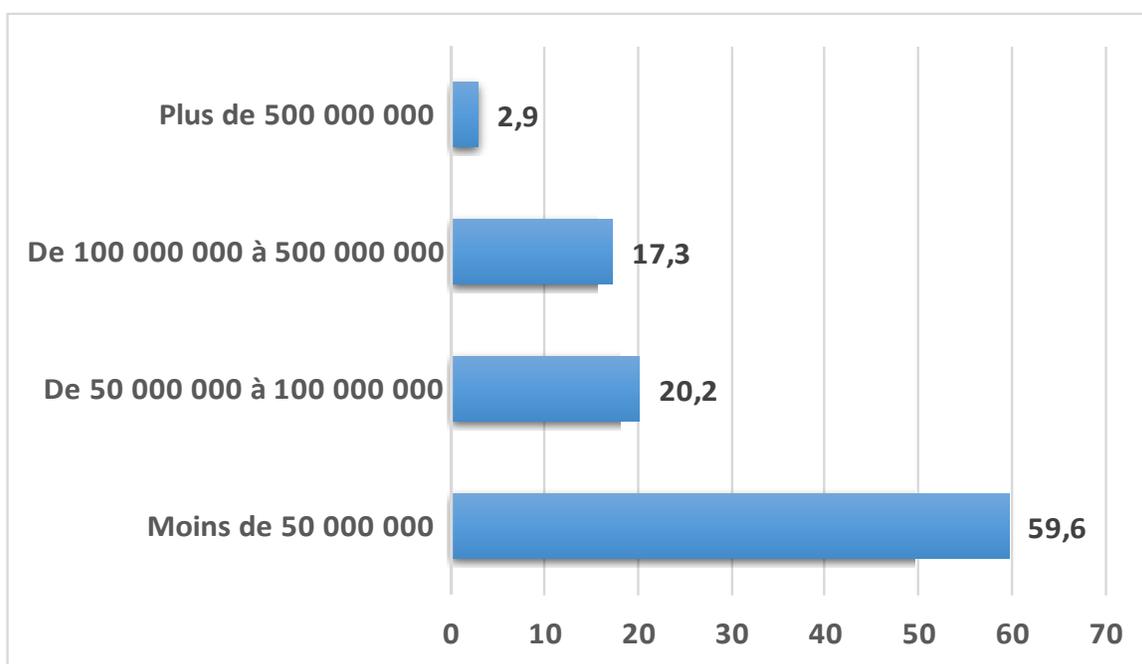


Figure 20 : Répartition des protocoles selon le budget moyen

5.5.2. Budget moyen selon le type de recherche

Le budget moyen investi varie selon le type de recherche. Ce montant moyen suit la tendance des nombres d'études menées pour chaque type de recherche.

Les montants les plus élevés sont notés au niveau des sciences humaines et sociales qui font 38,9% des protocoles et qui ont mobilisé près de **3,7 milliards** (figure 21).

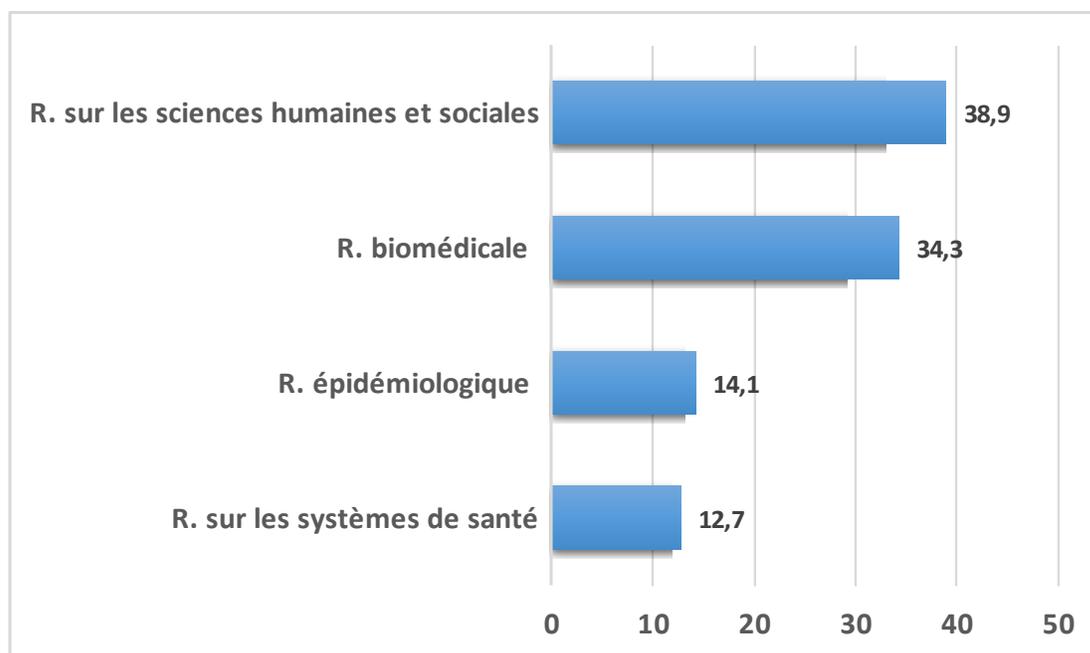


Figure 21 : Budget moyen global selon le type de recherche

Tableau 11 : Répartition du budget moyen selon le type de recherche

| Type de Recherche Budget | Recherche biomédicale | | Recherche épidémiologique | | R. sur les sciences humaines et sociales | | R. sur les systèmes de santé | |
|------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------|--------------|--|--------------|------------------------------|--------------|
| | Nb | % | Nb | % | Nb | % | Nb | % |
| Moins de 50 000 000 | 8 | 44,4 | 11 | 52,4 | 24 | 61,5 | 19 | 73,1 |
| De 50 000 000 à 100 000 000 | 7 | 38,9 | 5 | 23,8 | 6 | 15,4 | 3 | 11,5 |
| De 100 000 000 à 500 000 000 | 1 | 5,6 | 5 | 23,8 | 8 | 20,5 | 4 | 15,4 |
| Plus de 500 000 000 | 2 | 11,1 | 0 | 0,0 | 1 | 2,6 | 0 | 0,0 |
| Total | 18 | 100,0 | 21 | 100,0 | 39 | 100,0 | 26 | 100,0 |

5.5.3. Domaines d'étude selon la source de financement

Au regard de la figure 24, il apparaît que sur les 18 domaines d'étude, 7 seulement ont reçu un financement domestique. Pour ce qui est du financement extérieur, tous les domaines d'étude identifiés en bénéficient sauf la méningite, mais à des proportions variables. Aussi, 11 domaines sont exclusivement financés par des fonds extérieurs.

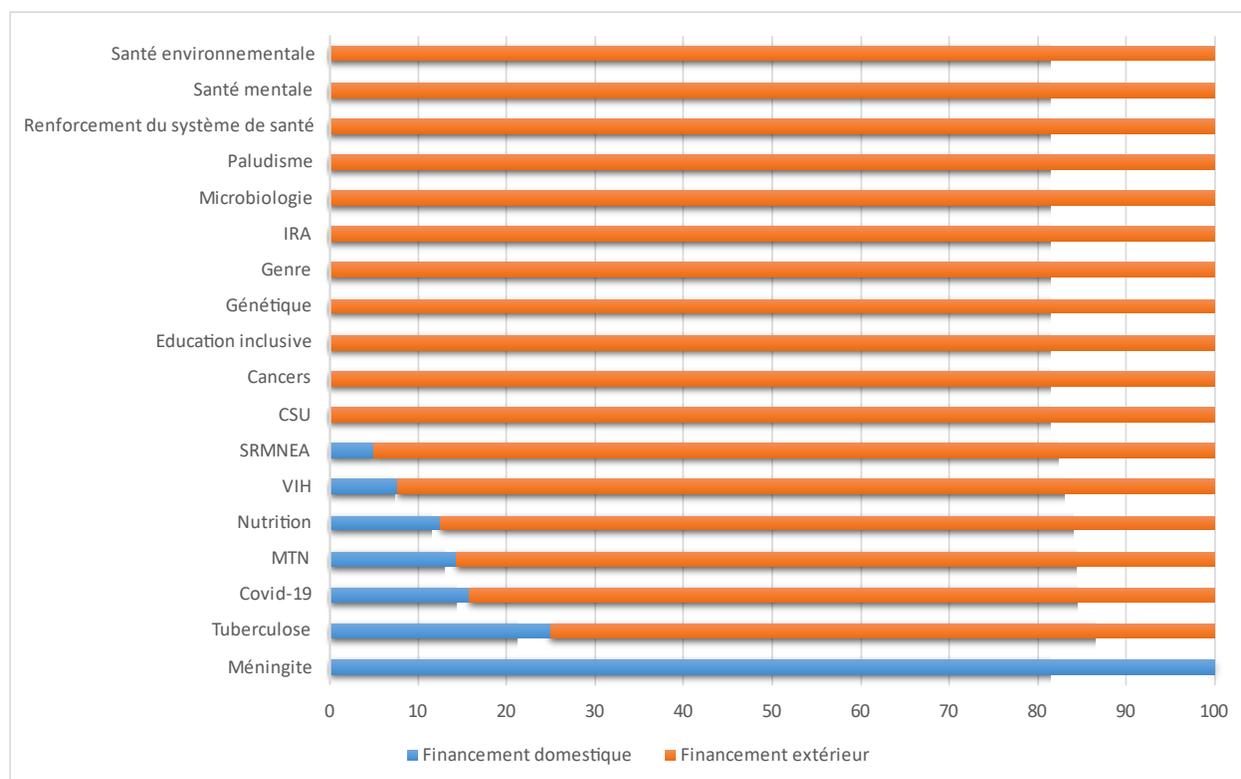


Figure 22 : Origine du financement selon le domaine d'étude

5.6. Amendements majeurs aux protocoles

Cinq amendements majeurs sur les protocoles ont été soumis au CNERS en 2021. Ils sont répartis ainsi qu'il suit : 2 amendements sur la recherche biomédicale, 1 sur la recherche épidémiologique, 1 sur les systèmes de santé et 1 sur les sciences humaines et sociales.

Les domaines couverts par les protocoles sur lesquels portent ces amendements sont : l'hépatite B (2 protocoles), le genre (1 protocole), la nutrition (1 protocole) et les maladies virales émergentes (1 protocole).

Quant aux thématiques couvertes par les protocoles amendés, l'on peut citer : l'épidémiologie et la prise en charge de l'hépatite B, l'inclusion sociale, l'état nutritionnel et les comportements alimentaires et la surveillance des maladies virales émergentes.

Le délai d'évaluation desdits amendements a varié entre 3 et 30 jours. Le délai de réponse des chercheurs aux commentaires du CNERS sur ces amendements qui peuvent être examinés en procédure simplifiée ou session ordinaire, varie entre 43 et 83 jours.

VI. Perspectives

L'annuaire statistique de la recherche produit des indicateurs sur les activités de recherche mises en œuvre durant l'année. Ce gisement d'informations pourrait ainsi permettre aux chercheurs, aux décideurs, aux étudiants et à la population de disposer de données et de preuves sur des questions relatives au secteur de la santé.

En termes de perspectives, ce document de capitalisation pourrait être exploité dans l'optique de soulever des questionnements scientifiques, éthiques et/ou de management des services de santé et d'action sociale offerts aux populations. De façon plus spécifique, les actions suivantes peuvent être envisagées :

- Planification du tracking des résultats des protocoles ainsi examinés dans l'optique d'élaborer l'annuaire des résultats de la recherche ou d'institutionnaliser la publication la publication d'un bulletin des résultats ;
- Identification de réponses scientifiques sur les problèmes de santé en vue d'améliorer les interventions en cours ou à définir ;
- Proposition de sujets de stages et/ou de recherche ;
- Élaboration d'argumentaires de mobilisation de ressources domestiques au profit de la recherche ;
- Cartographie du financement de la recherche ;
- Élaboration de policy briefs sur les dimensions validées par la recherche ;
- Organisation des ateliers de revue systématique sur les thématiques régulièrement explorées par la recherche et inscrites dans les priorités de santé du pays.

Conclusion

En 2021, 104 protocoles de recherche ont été enregistrés et examinés par le CNERS. Les émissions des avis éthiques et scientifiques sont délivrées dans un délai de 6 jours à hauteur de plus de 64%. Le délai maximum observé est de 18 jours, avec une moyenne de 5 jours.

Pour les types de recherche définis par la loi, l'année 2021 a été marquée par la prédominance des recherches sur les sciences sociales et humaines qui représentent 37,5% des protocoles examinés. Elles sont suivies par la recherche sur systèmes de santé avec 25%, la recherche épidémiologique (20,2%) et la recherche biomédicale qui est de 17,3%. Aucun des protocoles ne porte sur la médecine traditionnelle.

Les domaines d'étude couverts par les protocoles enregistrés en 2021 concernent principalement les suivants : SRMNEA (19,2%), Covid-19 (18,3%), VIH (13,5%), Nutrition (7,7%), Genre (6,7%) et MTN (6,7%). La durée moyenne planifiée des recherches est de 15 mois avec un minimum de 8 jours et un maximum à 61 mois.

Pour le profil des utilisateurs de la recherche, une large majorité provient des universités et des instituts de recherche (70%) et le reste est constitué par les membres des ONG et des PTF. Au niveau des investigateurs principaux, près de 28% sont de femmes ; confirmant ainsi une hausse de 7 points passant de 21% en 2020 à 28% en 2021.

L'essentiel des activités de recherche se trouve concentré dans la région de Dakar qui abrite environ 61% des projets de recherche. En dehors de Dakar, on constate une meilleure distribution géographique par rapport aux années précédentes.

Au sujet du financement de la recherche pour la santé, pour l'essentiel les fonds continuent de provenir en majorité de l'extérieur soit 98%.

Les études ayant pour cible la population générale représentent plus du tiers (35,6%) des protocoles, suivies respectivement par le personnel de santé, les adolescents et les malades PVVIH et autres.

Le montant total du budget consacré à la recherche, pour l'année 2021, s'élève à **Neuf milliards quatre cent trente-huit millions six cent soixante-quatorze mille neuf cent quarante francs CFA (9 438 674 940 FCFA)**.

L'analyse des données montre une grande disparité dans la mobilisation des fonds de la recherche. En effet, 60% des protocoles mobilisent chacun près de 50 millions, 20% se situent entre 50 et 100 millions et 20% plus de 100 millions. Il convient toutefois de signaler que pour cette année un (1) seul protocole a pu mobiliser près de 1,5 milliards.

Annexes

Bibliographie

[1] “*Preprinting the COVID-19 pandemic*”, Nicholas Fraser, Liam Brierley, Gautam Dey, Jessica K Polka, Máté Pálffy, Federico Nanni, Jonathon Alexis Coates, bioRxiv 2020.05.22.111294; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.22.111294>

Now published in PLOS Biology doi: 10.1371/journal.pbio.3000959

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.05.22.111294v3>

[2] Jean-Louis Ermine, « *La gestion des connaissances* », Hermès Sciences Publications, 2003, 166 pages

[3] Issa Wone et Anta Tal Dia, « *Défis et perspectives pour la recherche en santé en Afrique* », Santé Publique, 2012/HS (Vol. 24), p. 3-4. DOI : 10.3917/spub.120.0003. URL : <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2012-HS-page-3.htm>

Protocoles enregistrés pour l'année 2021

| Intitulé protocoles | Chercheur principal | Administrateur | Sponsors | Soumission | Budget | Date de soumission |
|--|---------------------------|---|---|-----------------|-------------|--------------------|
| SEN21/01 « Capacité chirurgicale du système de santé sénégalais : défis et opportunités pour répondre aux besoins non satisfaits » | Pr Abdoulaye DIAGNE | Consortium pour la Recherche Economique et Sociale (CRES) | Mercy Ships | 1ère Soumission | 30 400 000 | 01/01/2021 |
| SEN21/02 « Projet régional sur la riposte au COVID-19 : Évaluation de la réponse à la COVID-19 en Afrique de l'Est, du Centre et de l'Ouest » | Pr Ibrahima SECK | UCAD/FMPO | École de Santé Publique de l'Université Makéré de Ouganda sur financement de la Fondation Bill et Melinda Gates | 1ère Soumission | 134 153 250 | 12/01/2021 |
| SEN21/03 « Une approche innovante du dépistage des cas de Trichiasis Trachomateux à l'aide de l'apprentissage automatique » | Dr Ibrahima AW | Sightsavers | Kira Barbre | 1ère Soumission | 58 879 056 | 15/01/2021 |
| SEN21/04 « 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 » | Dr EL HADJI KONCO CIRE BA | IRD | Agence Nationale de la Recherche en Santé | 1ère Soumission | 60 858 378 | 18/01/2021 |
| SEN21/05 « Etude de la validité du questionnaire « Patient Health Questionnaire 9 items » (PHQ-9) comme outil de dépistage ou de diagnostic de la dépression chez les patients vivant avec le VIH en Afrique de l'Ouest » | Pr Moussa SEYDI | CRCF | National Institute of Health | 1ère Soumission | 4 812 976 | 19/01/2021 |
| SEN21/06 « Enquête sur les habitudes alimentaires pour les activités d'amélioration de la nutrition dans les ménages agricoles avec l'approche SHEP en République du Sénégal » | Dr Yoshio FUKAI | ANCAR | JICA | 1ère Soumission | 10 935 000 | 21/01/2021 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|-----------------|------------|------------|
| SEN21/07 « Analyse de la diffusion du virus sars-cov-2 au Sénégal étude séro-épidémiologique chez les donneurs de sang et les populations vivant dans des zones de faible et de forte prévalence de la COVID-19 » | Dr Inès VIGAN-WOMAS | Pôle d'Immunophysiopathologie et Maladies Infectieuses Institut Pasteur de Dakar | Institut Pasteur Paris / Fondation Suez | 1ère Soumission | 36 366 256 | 21/01/2021 |
| SEN21/08 « Collecte de données récentes et fiables pour renforcer l'élaboration des stratégies de plaidoyer en SAA/PF » | Dr Amadou MOREAU | GRAG & MARIE STOPES INTERNATIONAL | GRAG & MARIE STOPES INTERNATIONAL | 1ère Soumission | 27 029 499 | 21/01/2021 |
| SEN21/09 « Ethnographie de l'infanticide et l'avortement au Sénégal : expériences et mécanismes de pénalisation à Dakar » | Dr Cheikh Mbacke FAYE | APHRC WARO | Ibis reproductive Health/Hewlett foundation | 1ère Soumission | 38 988 700 | 28/01/2021 |
| SEN21/10 « Capitalisation et l'évaluation de la riposte à l'épidémie COVID-19 au Sénégal » | Pr Adama FAYE | ISED | REDISSE/BM | 1ère Soumission | 94 000 000 | 02/02/2021 |
| SEN21/11 « Gestion durable des ressources en eaux et réduction de la transmission des maladies liées au péril fécal à travers l'installation d'unités de lavage des mains utilisant « The Drop® » (La Goutte) de l'ADED au Sénégal : Cas pilote de Médina Gounass / Guédiawaye à Dakar » | Dr Seydou NIANG | IFAN | ADED | 1ère Soumission | 80 112 331 | 04/02/2021 |
| SEN21/12 « Analyse Genre » | Dr Abdoulaye DIOUF | Plan International | Abdoulaye Diouf | 1ère Soumission | 1 764 600 | 08/02/2021 |
| SEN21/13 « Risques, vulnérabilités et besoins sanitaires des migrants et des communautés des villages aurifères de Kédougou » | Dr Boly DIOP | Division de la surveillance épidémiologique/MS AS | OIM | 1ère Soumission | 12 739 695 | 12/02/2021 |
| SEN21/14 « Cartographie de la prévalence des co-infections paludiques-helminthiques dans une population pédiatrique ouest-africaine » | Pr Jean Louis Abdourahim NDIAYE | UFR Sante Université de Thies | LSHTM | 1ère Soumission | 48 012 500 | 22/02/2021 |
| SEN21/15 « Étude multi-pays visant à évaluer l'impact de la crise sanitaire Covid-19 chez les populations vulnérables au VIH et VHC, ou vivant | Dr Magatte MBODJ | Alliance Nationale des Communautés pour la Santé | Coalition Plus | 1ère Soumission | 7 532 000 | 01/03/2021 |

| | | | | | | |
|--|------------------------------|--|--|-----------------|---------------|------------|
| avec, ainsi que chez les personnes qui travaillent auprès de ces populations en milieu communautaire » | | | | | | |
| SEN21/16 « Influence de la technique d'inoculation du vaccin BCG sur la qualité du virage tuberculique post vaccinal » | Pr Madoky Magatte DIOP | Direction de la Lutte contre la Maladie (DLM) / Ministère de la santé et de l'action sociale | Association allemande de lutte contre la lèpre et la tuberculose et Comité consultatif sur la vaccination au Sénégal | 1ère Soumission | 14 124 000 | 04/03/2021 |
| SEN21/17 « Étude multicentrique de validation d'un outil d'évaluation de la consommation d'aliments ultra-transformés (NOVA-UPF) au Sénégal, en Inde et en Équateur » | Pr Adama DIOUF | Laboratoire de Recherche en Nutrition et Alimentation Humaine (LARNAH) | London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM) | 1ère Soumission | 39 207 630 | 05/03/2021 |
| SEN21/18 « Effets du supplément nutritionnel prêt à l'emploi plumpy UP sur l'état nutritionnel des personnes vivant avec le VIH suivis au district sanitaire de Pikine (Centre de Santé Baye » | Mme Ndiaré NDAO | Université Alioune Diop de Bambey | NUTRISET | 1ère Soumission | 3500000 | 12/03/2021 |
| SEN21/19 « Études cliniques et moléculaires des troubles neurogénétiques au Sénégal (et en Afrique de l'Ouest) | Dr Dr Pedro M Rodriguez CRUZ | UCAD | University College London | 1ère Soumission | 89 032 935,34 | 14/03/2021 |
| SEN21/20 « Enquête sérologique du SARS-COV-2 chez les femmes enceintes, les personnels soignants et les transporteurs dans les régions de Kaolack et Ziguinchor (Sénégal) » | Pr Ndeye Coumba Toure KANE | ENDA Santé | IRESSEF | 1ère Soumission | 76 552 102 | 16/03/2021 |
| SEN21/21 « Validation d'un outil de triage rapide et sans instrument au niveau santé primaire au Sénégal » | Dr Grace Anne TURNET | Centre médico-sociale Keru Yakaar | Centre médico-sociale Keru Yakaar | 1ère Soumission | 400 000 | 18/03/2021 |
| SEN21/22 « Évaluation de la performance d'Antibiogo : une application mobile hors-ligne pour la lecture et l'interprétation des tests de susceptibilité aux antimicrobiens | Dr Yakhya DIEYE | Institut Pasteur de Dakar | Médecins Sans frontières | 1ère Soumission | 4 500 000 | 29/03/2021 |

| | | | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------|---|-----------------|---------------|------------|
| SEN21/23 « Crowdsourcing avec les adolescents au Sénégal pour s'attaquer aux normes sociales limitant leur accès aux services de santé sexuelle et reproductive » | Dr Melisa Martinez ALVAREZ | IRESSEF | MRC Unit The Gambia at LSHTM Atlantic Boulevard | 1ère Soumission | 246 754 032 | 29/03/2021 |
| SEN21/24 « Hésitation vaccinale dans le cadre de la lutte contre COVID-19 au Sénégal » | Pr Sylvain Landry FAYE | LASAP ETHOS UCAD | Institut de médecine tropicale Bernhard Nocht | 1ère Soumission | 8 870 000 | 29/03/2021 |
| SEN21/25 « Etude sur les normes liées au genre dans la protection et la prise en charge des enfants » | Abdoulaye DIOUF | Plan International | John Snow International (JSI) | 1ère Soumission | 2 875 000 | 30/03/2021 |
| SEN21/26 « Implémentation et Validation d'outils de diagnostic innovants dans un laboratoire mobile » | Dr Oumar FAYE | Institut Pasteur de Dakar | ISTC – PRAESENS CARE Chaussée de la Hulpe | 1ère Soumission | 59 036 130 | 30/03/2021 |
| SEN21/27 « Cartographie moléculaire de la tuberculose au Sénégal » | Dr Abdou PADANE | IRESSEF | IRESSEF | 1ère Soumission | 6 797 700 | 01/04/2021 |
| SEN21/28 « Living labs : Comprendre la participation de l'utilisateur » | Dr Maguette Thioro NDONG | PATH | PATH | 1ère Soumission | 11 168 000 | 06/04/2021 |
| SEN21/29 « Caractérisation de la résistance des souches de Escherichia coli d'origine humaine et animale selon l'approche One Health dans les régions de Dakar et de Saint-Louis » | Pr Seynabou LO | Fondation Mérieux | Fleming Fund UK | 1ère Soumission | 85 642 230 | 08/04/2021 |
| SEN21/30 « 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 » | Pr Mamadou COUME | CRCF | Expertise France | 1ère Soumission | 218 338 448 | 08/04/2021 |
| SEN21/31 « Suivi de l'utilisation des services de santé essentiels, et de la motivation et sécurité des agents de santé pendant la pandémie de COVID-19 au Sénégal » | Dr Salomé DROUARD | Banque Mondiale | Mécanisme de Financement Mondial | 1ère Soumission | 58 010 142.94 | 08/04/2021 |
| SEN21/32 « Évaluation technique pour le développement d'un test de diagnostic rapide pour la détection de la méningite à méningocoques » | Dr Yakhya DIEYE | Institut Pasteur de Dakar | Institut Pasteur de Dakar | 1ère Soumission | 47 700 000 | 09/04/2021 |

| | | | | | | |
|---|------------------------|--|--|-----------------|------------|------------|
| SEN21/33 « Evaluation de trois systèmes détection rapide du SARS-CoV-2 (Etude multisites de phase 2, en simple aveugle) » | Dr Ndongo DIA | Institut Pasteur de Dakar | Leipzig University | 1ère Soumission | 32 797 850 | 12/04/2021 |
| SEN21/34 « Évaluation de l'effet d'un paquet d'activités de promotion de l'hygiène bucco- dentaire pendant la grossesse sur l'incidence de la prééclampsie au Burkina Faso et au Sénégal » | Pr Aïda KANOUE | Service de Santé Publique Dentaire, Institut d'Odontologie et de Stomatologie, FMPO | Laboratoire de santé publique. Ecole doctorale ED2S, | 1ère Soumission | 14 970 600 | 14/04/2021 |
| SEN21/35 « Situation de l'épidémie de la covid-19 chez les agents de santé de ligne de front et leurs familles et acceptabilité des tests de diagnostic et des vaccins, dans les districts de sante ouest, sud, Yeumbeul (région médicale de Dakar) et Touba (région médicale de Diourbel), Sénégal | DR Cheikh NIANG | Institut des Sciences de l'Environnement, Faculté des Sciences et Techniques, Université Cheikh Anta Diop de Dakar | Institut Pasteur de Dakar | 1ère Soumission | 10 500 000 | 19/04/2021 |
| SEN21/36 « Etude anthropologique sur les causes des VBG, y compris les pratiques traditionnelles néfastes, et sur leurs conséquences pour les femmes et les mineures dans les districts sanitaires de Saraya et Kédougou, région de Kédougou, Sénégal » | Mme Marième CISS | Médicos del Mundo | Médicos del Mundo | 1ère Soumission | 1 994 110 | 20/04/2021 |
| SEN21/37 « Conditions d'acceptabilité et de faisabilité d'un traitement innovant de l'infection à VIH par voie injectable et à action prolongée, au Sénégal » | Dr Bernard TAVERNE | CRCF | ANRS MIE | 1ère Soumission | 13 098 150 | 24/04/2021 |
| SEN21/38 « Évaluation du coût sociétal de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère avec complications dans le Nord du Sénégal » | Dr Bibata WASSONGUE MA | Action Contre la Faim | Action Contre la Faim | 1ère Soumission | 7 221 327 | 26/04/2021 |
| SEN21/39 « Evaluation des performances cliniques et opérationnelles de la plasma séparation card (PSC) de roche diagnostics et de la tufts University pour l'extension de la | Pr Halimatou DIOP | Laboratoire Bactériologie-Virologie CHNU Aristide le Dantec | Roche Diagnostic et iLEAD SENEGAL | 1ère Soumission | 25 765 000 | 05/05/2021 |

| | | | | | | |
|---|------------------------|--|---|-----------------|-------------|------------|
| quantification de la charge virale du vih-1 et" leur utilisation pour la sérologie au Sénégal » | | | | | | |
| SEN21/40 « EXEMPLARS Sénégal : Comprendre la contribution des professionnels de santé dans le déclin des taux de mortalité maternelle et néonatal » | Dr Marième DIALLO | Alliance Ouest Africaine pour la Santé Globale | BGMF via US Fund for Unicef | 1ère Soumission | 28161756.31 | 10/05/2021 |
| SEN21/41 « Éthique et programmes de planification familiale : Perspectives des professionnels du domaine » | Dr Marième FALL | London School of Hygiene and Tropical Medicine | London School of Hygiene and Tropical Medicine | 1ère Soumission | 11 008 800 | 11/05/2021 |
| SEN21/42 « Évaluation finale du programme Irish Aid Grant II » | Dr Karla Guiliano Sarr | Sightsavers | Sightsavers | 1ère Soumission | 51 820 603 | 02/06/2021 |
| SEN21/43 « Documentation des frais formels et informels pour l'accès aux soins de santé liés à la cascade du VIH dans les régions de Dakar, et Ziguinchor au Sénégal » | Dr Karleen COLY | FHI360/USAID | FHI360/USAID | 1ère Soumission | 7 913 500 | 02/06/2021 |
| SEN21/44 « Autonomisation des adolescentes pour lutter contre les mariages d'enfants et ses effets négatifs sur la santé de la reproduction des adolescentes au Sénégal » | Pr Amadou SALL | IPDSR UCAD | CRDI | 1ère Soumission | 282 021 860 | 04/06/2021 |
| SEN21/45 « Etude des effets de la Covid-19 sur la prise en charge du paludisme, de la tuberculose et des maladies tropicales négligées (MTN) au Sénégal en 2020 » | Pr Khadim NIANG | DPRS/MSAS | TDR/OMS | 1ère Soumission | 19 914 720 | 10/06/2021 |
| SEN21/46 « Étude de prévalence du trafic sexuel dans les zones d'orpaillage de Kédougou, au Sénégal » | Dr Mame Soukèye MBAYE | Kantar Public | African Programming and Rsearch Initiative to End Slavery | 1ère Soumission | 241 287 304 | 14/06/2021 |
| SEN21/47 « Evaluation des performances du test WONDFO® HIV ^{1/2} whole blood /plasma test » | Pr Souleymane MBOUP | IRESSEF | IRESSEF | 1ère Soumission | 13 159 025 | 22/06/2021 |

| | | | | | | |
|---|----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------|------------|
| SEN21/48 « Amélioration de la santé sexuelle et reproductive des adolescentes à travers une approche intégrée de lutte contre les violences sexistes et par le renforcement de la prise en charge psychosociale des adolescentes au Sénégal » | Pr Adama FAYE | ISED | CRDI | 1ère Soumission | 279 500 000 | 22/06/2021 |
| SEN21/49 « Analyse des processus de la mesure de la charge virale du VIH chez les populations clés vivant avec le VIH dans les districts de Dakar Sud, de Dakar Ouest et de Mbour au Sénégal » | Pr Cheikh Tidiane NDOUR | FHI360 | PEPFAR/USAID | 1ère Soumission | 16 583 000 | 28/06/2021 |
| SEN21/50 « Environnement alimentaire urbain à Dakar au Sénégal Diversité alimentaire des points de vente et restauration et perceptions par les vendeurs et consommateurs de la qualité nutritionnelle et sanitaire des aliments » | Pr Moustapha SEYE | LARTES | CGIAR | 1ère Soumission | 14 472 000 | 28/06/2021 |
| SEN21/51 « Intégration de données écologiques à grande échelle, de cartographie haute résolution et de modélisation des réseaux régionaux pour l'étude de l'influence de facteurs environnementaux sur la dynamique de la bilharziose humaine » | Dr Amadou Tidiane LY | CBP-EPLS | Université de Stanford | 1ère Soumission | 91 504 907 | 29/06/2021 |
| SEN21/52 « Evaluation de la continuité des services de soins de santé primaires (SSP) en contexte pandémique (impacte COVID-19) au Sénégal en 2020-2021 » | Pr Mamadou LEYE | BSER-RSI / DGSP / MSAS | TB-SSRP/Fond Mondial | 1ère Soumission | 28 521 712 | 01/07/2021 |
| SEN21/53 « Etude de base du projet Power to You(th) (mis en œuvre par l'ONG AMREF health Africa au Sénégal) » | Dr El Hadji Mamadou NDIAYE | RMSC, MA | Royal Tropical Institute (KIT) | 1ère Soumission | 50 481 000 | 02/07/2021 |
| SEN21/54 « Transmission mère-enfant du virus de l'Hépatite B en Afrique de l'Ouest : étude INFANT-B » | Pr Coumba Toure KANE | IRESSEF | ANRS, France | 1ère Soumission | 11 066 480 | 05/07/2021 |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---|-----------------|-----------------|------------|
| SEN21/55 « Étude sur la santé de la reproduction des adolescent(e)s à Thiès et Sédhiou » | Pr Abdou Salam FALL | Laboratoire de recherche sur les transformations économiques et sociales Institut Fondamental D'Afrique Noire, UCAD | ONG SOLTHIS | 1ère Soumission | 959 000 000 | 06/07/2021 |
| SEN21/56 « Sondage d'opinion pour comprendre la sensibilisation, les perceptions et les réactions face à la maladie à coronavirus (COVID-19) » | M. Abasse Daouda SAL | ADS Services & Merkatic | IPSOS LTD | 1ère Soumission | 13 022 000 | 06/07/2021 |
| SEN21/57 « Enquête de séroprévalence COVID-19 et mortalité communautaire dans un contexte COVID-19 au Sénégal » | Dr Boly DIOP | Direction de la Prévention/ Ministère de la Santé et de l'Action Sociale | UNICEF | 1ère Soumission | 161 197 957 | 19/07/2021 |
| SEN21/58 « Performance de la sonde echOpen dans le cadre de son utilisation clinique pour le suivi de la grossesse au Sénégal » | Dr Fabien TAIEB | Institut Pasteur de Dakar | Fondation Sanofi Espoir | 1ère Soumission | 157 389 010 ,66 | 26/07/2021 |
| SEN21/59 « Analyse génomique de la diversité génétique de la population sénégalaise et recherche de marqueurs génétiques et biologiques du vieillissement cutané » | Pr Suzanne NIANG | Keindeya, CRO | Laboratoire Génomique, Bioinformatique, et Chimie Moléculaire, Cnam | 1ère Soumission | 78 600 000 | 30/07/2021 |
| SEN21/60 « Évaluation de l'immunogénicité et de la tolérance d'un nouveau schéma vaccinal utilisant le candidat vaccin Sm14 contre la bilharziose chez des adultes ayant des antécédents d'infection à S. mansoni et / ou à S. haematobium au Sénégal » | Dr. Abdoulaye MBENGUE | CRB-EPLS | Fondation FIOCRUZ/Fiotec - Brésil | 1ère Soumission | 214 031 720 | 03/08/2021 |
| SEN21/61 « Étude sur l'impact de la COVID-19 sur le mariage des enfants au Sénégal » | Pr Mamadou DIME | CONAME | CONAME | 1ère Soumission | 10 777 100 | 12/08/2021 |
| SEN21/62 « Évaluation des priorités de recherche opérationnelle sur le | Pr Roger TINE | FMPO/UCAD | PATH | 1ère Soumission | 23 832 270 | 12/08/2021 |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|------------|
| paludisme » | | | | | | |
| SEN21/63 « Faisabilité et efficacité des interventions adaptées ciblant les populations à haut risque de paludisme au Sénégal » | Dr Yakou DIEYE | MACEPA | PATH | 1ère Soumission | 165 134 521.2 | 20/08/2021 |
| SEN21/65 « Évaluation des tests de dépistage sur le lieu d'intervention (POCT) pour une meilleure prise en charge des cas de paludisme à Kédougou, au Sénégal » | Dr Makhtar NIANG | Institut Pasteur de Dakar | PATH | 1ère Soumission | 54 047 163 | 23/08/2021 |
| SEN21/66 « Protocole de l'étude sur l'acceptabilité des vaccins contre la COVID-19 au Sénégal » | Pr Abdou Salam FALL | LARTES-IFAN | UNICEF | 1ère Soumission | 32 356 500 | 24/08/2021 |
| SEN21/67 « Informer, accueillir, héberger et resocialiser (HIRA) : les défis sociaux et politiques de la prise en charge de la santé des adolescentes victimes de violences sexistes au Sénégal » | Pr Mame-Penda BA | LASPAD -UGB | CRDI | 1ère Soumission | 276 292 573 | 30/08/2021 |
| SEN21/68 « Une étude multicentrique de phase 3, en double aveugle, randomisée et contrôlée pour évaluer l'innocuité (âgés de 6 mois à 45 ans) et la non-infériorité (âgés de 9 à 12 mois) d'EuTCV (Vi-CRM197 vaccin conjugué contre la fièvre typhoïde) des formulations en flacons multi-dose et uni-dose contre Typbar TCV® et cohérence lot à lot de la réponse immunitaire (âgés de 9 à 12 Mois) à la formulation en flacons multi-dose EuTCV chez des participants africains en bonne santé » | Dr Birahim Pierre NDIAYE | IRESSEF | EuBiologics Co Ltd/PATH | 1ère Soumission | 1470250439, 5 | 30/08/2021 |
| SEN21/69 « Etude sur l'inclusion des personnes handicapées dans l'éducation en Afrique de l'Ouest et du Centre : Cas du Sénégal » | Mme Salimata BOCCOM | Sightsavers | Sightsavers | 1ère Soumission | 5 088 000 | 30/08/2021 |
| SEN21/70 « Implémentation du projet Tricycle au Sénégal » | Dr Yakhya DIEYE | Institut Pasteur de Dakar | Bureau Régional OMS au Sénégal | 1ère Soumission | 27 829 509 | 06/09/2021 |

| | | | | | | |
|---|---------------------------|--|---|-----------------|-------------|------------|
| SEN21/71 « Etudier les Comportements Vaccinaux au Sénégal : le cas du vaccin contre le HPV » | Dr Aldiouma DIALLO | Dr Aldiouma Diallo | Agence Nationale de Recherche | 1ère Soumission | 53 625 374 | 07/09/2021 |
| SEN21/72 « Évaluation visuelle automatisée (AVE) pour améliorer le dépistage du cancer du col de l'utérus : Une étude observationnelle prospective au Rwanda, au Sénégal et au Malawi » | Pr Mamadou DIOP | Hôpital Aristide Le Dantec | CHAI/Unitaid | 1ère Soumission | 194.367.000 | 15/09/2021 |
| SEN21/73 « Projet de révision des indicateurs des soins obstétricaux et néonataux d'urgence » | Dr Thierno DIENG | Centre Régional de Formation, de Recherche et de Plaidoyer en Santé de la Reproduction (CEFOREP) | Adverting Maternal Deaths and Dysabilities (AMDD) | 1ère Soumission | 104 912 129 | 15/09/2021 |
| SEN21/74 « Désir d'enfant, la gestion de la grossesse et de l'allaitement chez les femmes vivant avec le VIH dans la région de Matam » | Pr Mohamadou SALL | IPDRS | Bourse Reine Elizabeth des Universités canadiennes s/c Professeure Sonia Blaney | 1ère Soumission | 9 810 000 | 21/09/2021 |
| SEN21/75 « Contribution à la prévention des accidents de la circulation à travers une évaluation de l'aptitude visuelle à la conduite automobile par le champ visuel binoculaire » | Pr Aïssatou Magatte WANE | UFR des Sciences de la Santé/Université de Thiès | UFR des Sciences de la Santé/Université de Thiès | 1ère Soumission | 111 150 000 | 21/09/2021 |
| SEN21/76 « Évaluation de processus du programme des transferts monétaires (« microgrants ») de Tostan International » | Dr. Valentina BRAILOVKAYA | IDinsight | Tostan International | 1ère Soumission | 15 289 038 | 24/09/2021 |
| SEN21/77 « Le "système" des Violences Sexuelles faites aux femmes, aux enfants et aux adolescents/jeunes dans trois régions du Sénégal » | Dr Thierno DIENG | Centre Régional de Formation, de Recherche et de Plaidoyer en Santé de la Reproduction (CEFOREP) | Enabel | 1ère Soumission | 75 113 331 | 01/10/2021 |
| SEN21/78 « Evaluation de l'exposition des enfants d'âge scolaire au marketing des aliments dans les espaces publics et | Pr Adama DIOUF | Laboratoire de Recherche en Nutrition et | CRDI | 1ère Soumission | 34 806 146 | 04/10/2021 |

| | | | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------------|--|-----------------|-------------|------------|
| médiatiques au Sénégal. » | | Alimentation Humaine (LARNAH) | | | | |
| SEN21/79 « Surveillance de l'émergence et de l'observance de la résistance au dolutégravir au Sénégal » | Pr Cheikh Tidiane NDOUR | DLSI | Institut national américain des allergies et des maladies infectieuses | 1ère Soumission | 52 636 500 | 04/10/2021 |
| SEN21/80 « Amélioration de la riposte a la covid-19 par la mise en œuvre d'une composante communautaire intégrée pour lutter contre la résurgence de la covid-19 dans les quatre districts les plus affectés par la pandémie dans la région médicale de Dakar, Sénégal » | Dr Boly DIOP | Direction de la Prévention/MSAS | Organisation Mondiale de la Santé | 1ère Soumission | 100 000 000 | 05/10/2021 |
| SEN21/81 «: Identification du portage de Mansonella perstans, de son épidémiologie et autres pathogènes tropicaux dans les régions de Ziguinchor, Sédhiou, Kolda et Kédougou, Sénégal » | Mme Manthia DIALLO | VITROME/IRD | VITROME/IRD | 1ère Soumission | 15 000 000 | 11/10/2021 |
| SEN21/82 « Identification des souches et sérotypes responsables des pneumonies et autres infections invasives dues au pneumocoque circulant en zones rurales dans trois régions (Thiès, Diourbel, Fatick), au Sénégal » | Dame NDIAYE | VITROME/IRD | VITROME/IRD | 1ère Soumission | 14 500 000 | 11/10/2021 |
| SEN21/83 « Evaluation de la prévalence de la tuberculose et de l'émergence des souches de Mycobacterium tuberculosis résistantes aux antibiotiques dans quatre régions (Dakar, Thiès, Diourbel, Fatick), au Sénégal | Ousmane NDOUR | VITROME/IRD | VITROME/IRD | 1ère Soumission | 15 000 000 | 11/10/2021 |
| SEN21/84 « Étude socio-anthropologique sur la santé reproductive (SR) des adolescent(e)s et jeunes de 10-24 ans à Kaolack, Fatick et Kaffrine » | Dr Thierno DIENG | CEFOREP | Enabel | 1ère Soumission | 75 113 331 | 11/10/2021 |

| | | | | | | |
|--|----------------------|---------------------------|--|-----------------|---------------|-------------|
| SEN21/85 « Mesure de l'Assainissement et de l'Autonomisation Urbains (MAAU) : La Création de Mesures pour évaluer l'Autonomisation Spécifique des femmes - l'Assainissement » | M. Amadou Babayel BA | People and data SARL | Fondation Bill et Melinda Gates | 1ère Soumission | 202 764 250 | 26/10/2021 |
| SEN21/86 « Utilisation de l'Outil de Dépistage de la Dépression chez l'Enfant (ODDE) pour améliorer l'accès aux services de santé mentale nécessaires aux enfants à risque de dépression au Rwanda, au Sénégal et en Afrique du sud étude multi-pays de l'outil de dépistage de la dépression chez les enfants de 7 à 14 ans » | Mohamadou SALL | IPDSR | CDC AFRIQUE (UNION AFRICAINE) | 1ère Soumission | 35 415 843 | 02/11/2021 |
| SEN21/87 « Evaluation des risques de transmission de Escherichia coli productrice de BLSE par l'exposition aux eaux usées d'irrigation dans la zone des Niayes » | Dr Cheikh Fall | Institut Pasteur de Dakar | Office of Research and Graduate Studies College of Veterinary Medicine North Carolina State University | 1ère Soumission | 20 958 465 | 03/11/2021 |
| SEN21/88 « Etude des facteurs explicatifs du profil épidémiologique du SARS-CoV-2 au Sénégal et son potentiel à basculer vers un cycle zoonotique » | Dr Mawlouth DIALLO | Institut Pasteur de Dakar | Erika LeGros | 1ère Soumission | 52 030 903,60 | 04/11/2021 |
| SEN21/89 « Impact de l'Intervention Mobile pour l'Amélioration de l'Alimentation auprès des Nourrissons et Jeunes Enfants (IIMAANJE), Sénégal » | Pr Souleymane MBOUP | IRESSEF | NIH/RUTGERS UNIVERSITY | 1ère Soumission | 162 922 812 | 05/11/2021 |
| SEN21/90 « Ethnographie des capacités opérationnelles du système mutualiste à assurer une couverture maladie efficace aux enfants vulnérables à Ziguinchor » | M. Souleymane SOW | Futur Au Présent (FAP) | Agence Française de Développement | 1ère Soumission | 9 850 000 | 11/11/2021 |
| SEN21/91 « Enquête rapide sur les technologies d'assistance (rATA) au Sénégal » | Dr Abdoulaye DIAW | DSISS | Organisation Mondiale de la Santé | 1ère Soumission | 38 426 600 | 11//11/2021 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|---|-----------------|-------------|-------------|
| SEN21/92 « Dépression et anxiété chez les personnes vivant avec le VIH nouvellement diagnostiquées en Afrique de l'Ouest : Prévalence, déterminants et conséquences sur le continuum de soins à l'ère du traitement universel » | Pr Moussa SEYDI | SMARTECH solutions | National Institute of Mental Health - NIAID | 1ère Soumission | 7 490 380 | 15//11/2021 |
| SEN21/93 « Etablissement de normes interculturelles pour le MindPulse, test neurocognitif digital, permettant de suivre les effets attentionnels/exécutifs des atteintes infectieuses neurotropes, et évaluation de l'intérêt clinique par l'étude du profil cognitif de patients ayant eu une infection à SARS-cov2 » | Pr Moussa SEYDI | SMARTECH solutions | It's Brain via Ilab | 1ère Soumission | 6 701 913 | 16/11/2021 |
| SEN21/94 « Contrôle du paludisme à travers le test et la réponse communautaire. Une stratégie Communautaire intégrée pour réduire la charge de morbidité du paludisme » | Dr Elhadji DOUCOURE | PNLP | OMS | 1ère Soumission | 97 286 145 | 23/11/2021 |
| SEN21/95 « Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) au service de la qualité et de l'accessibilité de soins en réadaptation à base communautaire au Sénégal : Proposition de « télé-supervisions » aux relais communautaires du SERFA IMC » | Mme EMILIE PIEDBOEUF | SFERHE | SFERHE | 1ère Soumission | 3 275 000 | 23/11/2021 |
| SEN21/96 « Grand âge et VIH au Cameroun et au Sénégal, anthropologie du vieillissement et de la Maladie » | Dr Gabrièle LABORDE-BALEN | CRCF | Sidaction | 1ère Soumission | 32 313 968 | 24/11/2021 |
| SEN21/97 « Approche coordonnée One Health pour l'évaluation des risques liés aux fièvres hémorragiques virales en Afrique de l'Ouest » | Dr Ousmane FAYE | Institut Pasteur de Dakar | Defense Threat Reduction Agency | 1ère Soumission | 951 108 435 | 24/11/2021 |
| SEN21/98 « Surveillance des méningo-encéphalites virales au Sénégal (Projet ENSENE) » | Dr Jean-Michel HERAUD | Institut Pasteur de Dakar | Institut Pasteur de Dakar | 1ère Soumission | 7 870 650 | 24/11/2021 |

| | | | | | | |
|--|-------------------------|--|--|-----------------|-------------|-------------|
| SEN21/99 « Comment les interventions visant à réduire les besoins non satisfaits en matière de planification familiale déterminent-elles les expériences des clients et des prestataires de services de planification familiale au Sénégal ? » | Dr Marieme FALL | London School of Hygiene and Tropical Medicine | HEWLETT | 1ère Soumission | 55 000 000 | 25/11/2021 |
| SEN21/100 « Evaluation de l'état nutritionnel des sujets âgés en hémodialyse chronique » | Dr Marieme KANE | UCAD/FMPO | Abdoul karim KANE | 1ère Soumission | 170 000 | 30/11/2021 |
| SEN21/101 « Enquête auprès des ménages sur la pauvreté, l'accès aux soins des ménages et la perception sur le programme de la CMU dans trois régions du Sénégal, « deuxième phase » | Dr Khadidiatou FALL DIA | CMU | JCA | 1ère Soumission | 137 590 720 | 06/12/2021 |
| SEN21/102 « Etude d'impact du projet santé maternelle et infantile » | Pr Amadou DIOP | GERAD | Bureau de Projet de Sante Maternelle et Infantile/ KOICA | 1ère Soumission | 27 000 000 | 07/12/2021 |
| SEN21/103 « Cartographie locale des sites de fréquentation et l'estimation de la taille des populations clés (PS, HSH, et UD) dans les villes de Vélingara et de Diaobé dans la région de Kolda » | SIDY MOKHTAR NDIAYE | ENDA Santé | ENDA Santé | 1ère Soumission | 9 335 000 | 07/012/2021 |
| SEN21/104 « Etude sur la stratégie « Club des Maris » dans les régions de Tambacounda et Kolda » | Dr Alpha Diallo | Plan International Sénégal | Plan International Sénégal | 1ère Soumission | 11 609 512 | 09/12/2021 |
| SEN21/105 « Améliorer la santé des adolescentes au Sénégal en utilisant l'évidence pour lutter contre les mariages d'enfants et les violences sexuelles » | Cheikh Mbacké FAYE | African Population and Health Research Center | CRDI | 1ère Soumission | 274 103 500 | 13/12/2021 |