



Université Joseph KI-ZERBO  
Académie d'Enseignement et de Recherche (ARES-Belgique)  
Pôle d'Excellence Africain – Africa Multiple

## Colloque COVID-19

***RÉAGIR À LA PANDÉMIE DE LA COVID-19 AU BURKINA FASO :  
contributions croisées de trois réseaux d'enseignants-chercheurs :  
Mathématiques, Sciences Médicales et Biologiques, et Sciences  
Humaines et Sociales***

22 et 23 octobre 2020

# Livre des résumés

## Mot de bienvenue

Les organisateurs du Colloque dont le thème est « Réagir à la pandémie de la Covid 19 au Burkina Faso : contributions croisées de trois réseaux d'enseignants-chercheurs, mathématiques, sciences médicales et biologiques et sciences humaines » sont heureux de mettre à la disposition des participants ce livret de résumés qui donnent un aperçu de chacune des soixante-dix communications à venir. Globalement, les communications, auxquelles s'ajoutent quatre conférences, se répartissent de la manière suivante : trente-quatre pour les sciences humaines, vingt-six pour les sciences médicales, sept pour les mathématiques et quatre pour les sciences biologiques.

Le projet de ce colloque, qui a commencé avec des conversations détendues entre trois enseignants-chercheurs de domaines scientifiques différents de l'Université Joseph Ki-Zerbo<sup>1</sup> à l'initiative du Responsable du projet ARES d'appui à cette université, le Professeur Issa Somé, s'est développé jusqu'à aboutir à la présente rencontre.

Chemin faisant, il a suscité des organes tels que, un comité scientifique dirigé par le Professeur Jacques Simporé, secondé par le Professeur Pascal Niamba, assisté d'un secrétariat réuni autour du Docteur Éric Diendéré et un comité d'organisation matérielle conduit par le Docteur Valentine Palm-Sanou, organes entre lesquels plusieurs collègues ainsi que des membres du personnel ATOS se sont répartis<sup>2</sup>.

Il a reçu l'appui des trois écoles doctorales de notre université dont les directeurs<sup>3</sup> se retrouvent dans le comité scientifique et l'approbation formelle de l'Université Joseph Ki-Zerbo à travers une correspondance de son Président le Professeur Rabiou Cissé.

Au niveau des partenaires, le projet Africa Multiple, que dirige le Docteur Yacouba Banhoro, déjà membre du comité scientifique, s'est ajouté au Projet ARES ainsi que d'autres institutions nationales pour soutenir financièrement notre initiative.

Un mois à peine après le lancement de l'appel à communications, les organisateurs du colloque ont

---

<sup>1</sup> Ce sont Pascal Niamba, Professeur titulaire de dermatologie, Blaise Somé, Professeur titulaire de mathématiques et Mahamadé Savadogo, Professeur titulaire de philosophie.

<sup>2</sup> La liste complète des membres des organes de préparation du colloque est intégrée à ce livret.

<sup>3</sup> Il s'agit des Professeurs Albert Ouédraogo pour l'École Doctorale Lettres, Sciences Humaines et Communication, Moussa Ouédraogo pour l'École Doctorale Sciences de la Santé et Martin Kiendrebeogo pour l'École Doctorale Sciences et Technologies.

reçu près de soixante-dix propositions de communications. Je voudrais remercier, en leur nom, tous ceux qui ont contribué, d'une manière ou d'une autre, à la tenue de la présente rencontre. Nous réservons une mention particulière à nos autorités politiques à savoir son Excellence le Premier Ministre Christophe Dabiré ainsi que le Ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'innovation le Professeur Alkassoum Maïga et le Ministre de la Santé le Professeur Claudine Lougué qui ont bien voulu parrainé la tenue de ce colloque. Je souhaite à tous les participants la bienvenue à cette importante réunion et j'espère que nous aurons des échanges stimulants, enrichissants, en attendant la publication des actes, que les organisateurs s'engagent à préparer dès la fin du Colloque.

**Pour la Direction de l'organisation du Colloque**

**Pr Mahamadé SAVADOGO**

## Organisation générale du colloque

### Comité de Direction du colloque

- Pr Mahamadé SAVADOGO (*Philosophie*)
- Pr Blaise SOME (*Mathématiques*)
- Pr Pascal Antoine NIAMBA (*Professeur titulaire de Dermatologie Vénérologie*)
- Pr Touridomon Issa SOME (*Chimie analytique et bromatologie*)
- Pr Albert Ouédraogo
- Pr Moussa Ouédraogo
- Pr Martin KIENDRÉBÉOGO
- Pr Balé BAYALA
- Dr Yacouba BANHORO (*Histoire contemporaine, MC*)
- Dr Brice BICABA (*Santé publique*)

### Comité scientifique

- Pr Jacques SIMPORE (*Biologie moléculaire et génétique*)
- Pr Pascal Antoine NIAMBA (*Professeur titulaire de Dermatologie Venerologie*)
- Pr Mahamdé SAVADOGO (*Philosophie*)
- Pr Blaise SOME (*Mathématiques*)
- Pr Albert Ouédraogo
- Pr Moussa Ouédraogo
- Pr Balé BAYALA
- Pr Issa SOME (*Chimie analytique et bromatologie*)
- Pr Gisèle BADOUM (*Pneumologie*)
- Pr Yves DAKOUO
- Pr Pierre MALGOUBRI
- Dr Gabin KORBEOGO
- Dr Geneviève KABRÉ (*Mathématiques, MC*)
- Dr Apoline OUEDRAOGO/SONDO (*Infectiologie, MCA*)
- Dr Yacouba BANHORO (*Histoire contemporaine, MC*)
- Dr Ousséni SO (*Mathématiques*)
- Dr Lamien Basile KASSIENOU (*Mathématiques*)
- Dr Eric Arnaud DIENDERE (*Infectiologie*)

### Comité d'organisation

- Dr Valentine PALM SANOU (*Présidente*)
- M. Pascal SOME (*Responsable commission finances*),
- M. Karim KABORÉ (*Responsable commission communication*)

- Dr Awa Ileme Jumelle TIENDREBEOGO/SAWADOGO (*Responsable commission restauration*)
- Dr Abdoul RIsiou OUÉDRAOGO (*Responsable commission santé*)
- Dr Marcelin BONKOUNGOU (*Responsable commission logistique*)
- M. Boukary BEYI (*Responsable commission protocole, accueil et installation*)
- Mme Céline PARÉ (*Responsable commission secrétariat*)
- M. Ousmane DRABO (*Responsable commission sécurité*)

## Remerciements

- Son Excellence Monsieur Marie-Joseph Christophe DABIRE, Premier Ministre, President du Comité National de gestion de la crise de la pandémie de la Covid-19
- Madame Claudine LOUGUE/SORGHO, Ministre de la Santé
- Monsieur Alkassoum MAIGA, Ministre des Enseignements supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
- Monsieur Rabiou CISSE, Président de l'Université Joseph Ki-Zerbo,
- Monsieur le Directeur Laboratoire de Biologie moléculaire et de Génétique (LABIOGENE)/ Centre de Recherche Biomoléculaire Pietro Annigoni (CERBA)
- Monsieur le Directeur de l'École Doctorale Lettres, Sciences Humaines et Communication
- Monsieur le Directeur de l'École Doctorale Sciences de la Santé
- Monsieur le Directeur de l'École Doctorale Sciences et Technologies

# Conférences

## Interdisciplinarité par différentes familles de sciences

Conférencier : Pr Savadogo Mahamadé

Né le 28 juin 1963 à Ouahigouya au Burkina Faso.

Admis à l'Agrégation et au C.A.P.E.S. de philosophie en 1988, docteur de l'Université Paris IV Sorbonne en 1992.

Professeur titulaire depuis 2002, enseigne la philosophie morale et politique ainsi que l'histoire de la philosophie moderne et contemporaine à l'Université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou.

Actuellement, Responsable du Laboratoire de Philosophie de l'École Doctorale Lettres, Sciences Humaines et Communication de l'Université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou, Directeur de Publication de la revue "le Cahier Philosophique d'Afrique", fondée en 2002 et Coordonnateur National du mouvement des intellectuels du Manifeste pour la Liberté.

A publié à ce jour, une dizaine d'ouvrages dont les plus récents sont : Penser l'engagement en 2012, Philosophie de l'action collective en 2013, Théorie de la création. Philosophie et créativité en 2016 et Création et changement en 2017, parus chez l'Harmattan.



### Résumé

L'interdisciplinarité renvoie à la rencontre entre différentes disciplines scientifiques autour d'un objectif de formation ou un projet de recherche. À la différence de la pluridisciplinarité qui suggère une simple addition de disciplines dans un cadre, l'interdisciplinarité, quant à elle, exige une collaboration à cultiver pour atteindre un but.

À l'évidence, il est plus facile d'envisager l'interdisciplinarité entre des sciences d'une même famille qu'entre différentes familles de sciences. Faut-il en conclure cependant qu'elle est simplement impossible ? La considération de l'exemple de l'approche de la pandémie de la Covid 19 à l'Université Joseph KI-ZERBO, dont ce colloque est le résultat, devrait pouvoir ouvrir une fenêtre vers

une réponse à cette question. Comme le montre son thème, le présent colloque permet de mettre en exergue trois groupes de disciplines scientifiques qui sont les mathématiques, les sciences médicales et biologiques et les sciences humaines. Est-il vraiment possible de dégager quelque chose de commun entre ces familles de sciences en dehors de la volonté formelle de réagir à une épidémie ? Existe-t-il un fondement à leur rapprochement en dehors de la réaction face à un phénomène imposé par des circonstances imprévues ?

Le propos qui s'annonce voudrait se confronter à ces questions en s'appuyant sur des références bibliographiques concernant la classification des sciences, des publications récentes sur la pandémie de Covid 19 et, enfin, des travaux de l'auteur sur la thématique de l'interdisciplinarité.



## Conferences

### **Pandémie de la COVID-19 au Burkina Faso : point de la situation épidémiologique, leçons apprises et perspectives.**

Conférencier: Dr Brice BICABA

**Docteur en médecine, Msc en épidémiologie, MPH en management des systèmes de santé publique**



Dr Brice Wilfried BICABA est un médecin épidémiologiste, qui a accumulé une dizaine d'années d'expérience dans la surveillance épidémiologique et la gestion des épidémies. Il a participé à la gestion de plusieurs épidémies au niveau district ainsi qu'au niveau central notamment les épidémies de rougeole, de méningite et de dengue.

Il a aussi une expérience dans le domaine de la recherche avec plus d'une dizaine de publications à son actif.

Il a contribué au lancement de la feuille de route de l'agenda de sécurité sanitaire (GHSA) au Burkina Faso en 2016 ainsi qu'à la mise en œuvre de plusieurs programmes avec le CDC : programme FLTP *frontline*, la surveillance des infections respiratoires aiguës, et la surveillance des événements inhabituels.

Il a aussi coordonné la mise en œuvre de l'évaluation externe conjointe du Règlement sanitaire international (RSI) au Burkina Faso en 2017 ainsi que l'élaboration du plan d'action national de sécurité sanitaire post JEE.

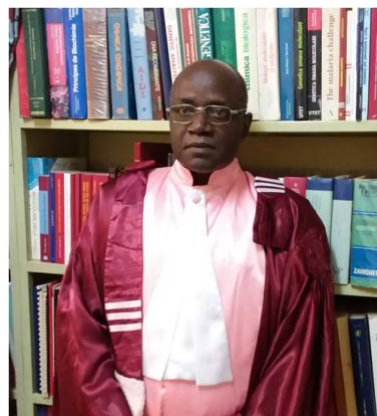
## Résumé

## Conferences

### Problématique éthique et enjeux bioéthiques de la covid19 : prévention, PEC médicale et recherche scientifique.

Conférencier: Pr Jacques SIMPORE

Professeur Titulaire de Biologie Moléculaire et de Génétique Moléculaire à l'Université Joseph Ki-Zerbo, Recteur de l'Université Saint Thomas d'Aquin et Directeur du CERBA/LABIOGENE. Il est également Docteur PhD en Bioéthique/Ethique. Prof. SIMPORE effectue des recherches sur des maladies génétiques (drépanocytose, hémoglobinopathies, glaucomes, DMD,...) ; sur les cancers (cancer du sein\_BRCA1/BRCA2 ; de la prostate, du col de l'utérus) ; en virologie (HPV, VHB, VHC, VIH, HHV-8...) ; sur les résistances génétiques bactériennes. Il a publié 365 articles scientifiques (<https://orcid.org/0000-0002-0415-9161>) dans des revues internationales, comme "Nature", "Science", "Nature Genetics", "Nature Communication" ; "Lancet Haematology"... dont 209 articles sont indexés dans PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=simpore+j>) avec un H Index 44 ([https://scholar.google.com/citations?user=IhV\\_bywAAAAJ&hl=fr&authuser=1](https://scholar.google.com/citations?user=IhV_bywAAAAJ&hl=fr&authuser=1)). Il enseigne : Génétique ; Génie génétique; Biologie moléculaire ; Bioéthique/éthique. Il a encadré 42 thèses de doctorat unique (soutenues) et 97 mémoires de Master (soutenus). Il est membre de l'Académie africaine des sciences ; membre de l'Académie Pontificale pour la Vie, Vatican et membre de l'Académie Nationale des Sciences du BF. Il a été décoré : « Commandeur de l'Ordre de l'Etalon » ; « Officier de l'OIPA CAMES » ; « Officier de l'Ordre des Palmes Académiques", BF » ; « Officier de l'Ordre National, BF ».



### Résumé

Depuis que le monde est monde, de mémoire d'homme culturel, aucune épidémie ou pandémie n'a eu un impact superlativement dévastateur au niveau mondial comme la COVID-19. Le nouveau coronavirus, au niveau mondial, a infecté plus de 40 millions de personnes et en a déjà tué plus d'un million. La panique, le scepticisme et la méfiance se trouvent désormais dans nos rangs car le SARS-CoV-2 nous offre des spectacles inouïs : des rues vides et des villes fantômes. Il nous prive de l'exubérance dans nos maquis, des étreintes et de la gentillesse de chaudes poignées de mains. Il a provoqué par les confinements et les fermetures des frontières, des marchés et des magasins, la faillite des entreprises, des usines, des agences de voyage, des offices de tourisme, des banques et même des hôpitaux. Il a engendré de nombreux chômeurs et a semé la peur, l'angoisse et le désarroi partout dans le monde ; bref, la COVID-19 met nos nerfs à rude épreuve. Ce climat de crise généralisée couplé à la pénurie de certains produits de santé, des masques, de gel hydroalcoolique, de lits d'hôpitaux suffisants et équipés de respirateurs,

de certains médicaments essentiels, témoignent que cette pandémie à SARS-CoV-2 a mis à nu et à dure épreuve la capacité de riposte des autorités de santé publique nationale, internationale, voire mondiale. Avec une offre limitée des produits de santé, les pays dotés de capacités de fabrication ont fait pression sur les fournisseurs pour qu'ils desservent d'abord les marchés intérieurs; certains gouvernements ont imposé des restrictions à l'exportation, oubliant ainsi la légendaire solidarité entre les nations et le devoir de porter assistance aux plus vulnérables.

Pour lutter contre ce nouveau coronavirus, en synergie, les chercheurs de toutes les disciplines scientifiques et spécialement les chercheurs biomédicaux se sont engagés à trois niveaux : la prévention de la COVID-19, la prise en charge médicale des patients et la recherche scientifique, particulièrement dans des expérimentations pharmaco-cliniques dans un contexte où les connaissances sur le virus et la maladie dont il est la cause, restent encore très limitées. Les défis éthiques voire d'enjeux bioéthiques sont multiples et sans précédents.

Pour alimenter et agrémenter, par la suite, nos échanges sur le thème « Problématique éthique et enjeux bioéthiques de la COVID-19 : prévention, prise en charge médicale et recherche scientifique », nous développerons les points suivants :

I - Éthiques de la prévention de la COVID-19 ;

II - Défis éthiques de la prise en charge médicale des patients infectés par SARS-CoV-2 ;

III - Enjeux bioéthiques et défis éthiques des essais pharmaco-cliniques contre la COVID-19

-----

# Conferences

## La modélisation mathématique en épidémiologie

Conférencier: Pr Blaise SOME

SOME Blaise, né à korbè province du IOBA est Professeur Titulaire des Universités et titulaire des doctorats d'Etat et du 3ième cycle de l'Université Paris VI. Enseignant à l'Université Joseph KI-ZERBO et directeur du Laboratoire d'Analyse Numérique d'Informatique et de Biomathématique (centre d'excellence de l'UEMOA), il a publié des centaines d'articles et encadré plus d'une quarantaine de thèses de doctorat unique. Il est également auteurs des livres sur la méthode SBA et la méthode Aliénor.



### Résumé

La modélisation mathématique s'applique à tous les domaines de la science du vivant. Elle consiste à représenter tous les phénomènes de la vie par des équations mathématiques dont la résolution permet de donner des solutions à des problèmes complexes non résolus. Il existe plusieurs techniques de modélisation dont la modélisation compartimentale pour l'épidémiologie que nous utilisons pour le COVID- 19. Précisément nous avons conçu des modèles en dynamique des populations humaines et agents pathogènes, etc. Le modèle consiste à décrire la dynamique de la maladie au sein de ces populations et d'évaluer le nombre de reproduction de base  $R_0$  bien connu en épidémiologie et qui permet de prévoir l'évolution de la maladie. Nos modèles conçus pour le COVID-19 nous ont permis d'estimer avec les données de fin mars 2020  $R_0 = 0.2222$  et un calendrier prévisionnel précis jusqu'en fin mai. Ces modèles peuvent servir à la prévision de rebond éventuel à partir des données d'octobre et aider à des prises de décisions.

### Résumés

22 octobre 2020

## SESSION ORALE 1 : COMMUNICATIONS ORALES

THEME : Interdisciplinarité et Covid19 (Recherche, méthodologie)

### CO1: Preventive Bibliotherapy through a Few Fictional Works.

*Auteurs : PODA Michel, KABORE André, KAMBIRE Moussa*

*Biographie : Dr Michel PODA est Maître-Assistant à l'UJKZ, l'UFR / LAC, Département d'Etudes Anglophones, où suis spécialiste de Littérature américaine, et plus spécifiquement de l'auteur américain du 19<sup>e</sup> siècle du nom de Nathaniel Hawthorne, sur les œuvres duquel ont porté mes travaux de recherche doctorale. Mon doctorat a été obtenu à l'Université Paul Valéry de Montpellier. Je suis également titulaire d'un DEA en Littératures et Civilisations Anglophones de la même université. A cette Université Joseph Ki-Zerbo, où mon parcours universitaire a commencé, j'ai obtenu une maîtrise en Etudes Anglophones, option Littérature et Civilisation américaines.*

#### Résumé

**Introduction :** Le Burkina Faso a enregistré ses premiers cas de Covid-19 en Mars 2020. Depuis cette date, la maladie sévit avec son corolaire de souffrances physiques et psychiques. Dans le cadre de la riposte contre cette pandémie, des actions ont été prises dont la prise en charge médico-psychologique des malades. Au cours du suivi de ses malades, des difficultés psychologiques sont apparues et ont été sources de perturbations majeures. Parmi ces difficultés, on a l'interaction milieu familial et environnement, la réaction émotionnelle mal adaptée des malades, le refus, le secret et la stigmatisation de la maladie.

L'objectif de ce travail est d'améliorer le suivi médico-psychologique des personnes infectées par la Covid-19.

**Méthodes :** Il s'est agi de décrire les décompensations psychiques et de discuter les difficultés du suivi psychologique. Etude prospective et descriptive d'Avril à Septembre 2020. Hopital Anxiety and Depression Scale (HAD de J.P. Lépine 1985) a été utilisé. Un questionnaire a été administré afin de recueillir et d'évaluer le vécu et les décompensations psychologiques présentées par les malades.

**Résultats :** L'âge moyen des malades était de 32. Il y avait 30% de femmes et 70% d'hommes. 80% ont manifesté un état de solitude, anxieux et dépressif. 50% ont présenté des troubles du comportement avec 10% d'état morbide, d'agitation, de crise de larmes, de colère, d'inquiétude et de culpabilité. 40% ont manifesté un refus et le déni de l'existence de la maladie. L'anxiété forte a été observé chez 70%, et la dépression forte chez seulement 15% des malades. Les malades anxieux étaient ceux présentant des comorbidités et des signes de la maladie.

**Conclusion :** L'anxiété et la dépression perturbent l'état affectif des malades de la Covid-19 et peuvent se traduire par de simples troubles du sommeil, d'hyporexie ou du comportement relationnel des malades. Les malades infectés par la Covid-19 sont fortement anxieux avec une dépression allant de modérée à forte.

**Mots clefs :** littérature, bibliothérapie, bien-être, prévention, prescriptions.

## CO2 : Contribution des mathématiques à une réponse coordonnée à la pandémie de la COVID 19 au Burkina Faso.

Auteurs : Serge M.A. SOMDA

*Biographie : Serge M. A. SOMDA est Maître Assistant à l'Université Nazi Boni, expert international en Gestion/Analyse des données ainsi qu'en systèmes d'informations sanitaires. Il est titulaire d'un diplôme d'ingénieur statisticien, d'un DEA en mathématiques appliquées et calculs numériques et d'un master en sciences de la santé publique, spécialité biostatistique. Et d'un PhD en mathématiques appliquées, option biostatistique. Depuis Août 2020, il est expert en information sanitaire à l'OOAS. Il est co-auteur de nombreuses publications scientifiques et Il est consultant pour des organisations internationales.*

### Résumé

La pandémie de la nouvelle maladie à coronavirus a apparu dans la région Ouest Africaine le 27 février 2020. Les premier cas Burkinabè ont été diagnostiqués le 9 mars suivant. De nombreuses actions ont été entreprises afin d'apporter une réponse rapide et efficace à ce danger. Ces actions ont été accompagnées par l'éclairage de comités scientifiques comportant de nombreuses spécialités dont les mathématiques. L'objectif de cette communication est de décrire la contribution des mathématiques à la réponse coordonnée à la COVID 19 au Burkina Faso et dans la CEDEAO.

La modélisation mathématique et la simulation numérique de scénarii de réponses se sont très vite présentées comme un élément fondamental pour les décideurs pour l'organisation de la réponse au plus haut niveau. Un premier modèle de diffusion de l'épidémie a été proposé qui présentait l'évolution à venir de la maladie. Ce modèle a souffert du manque crucial de paramètres de base de l'épidémie. Il a été ensuite affiné au fur et à mesure que les expériences étaient capitalisées sur la maladie dans le monde et dans le pays. Les mathématiques ont également été utilisées pour évaluer l'effet des politiques publiques entreprises ainsi que pour simuler les effets des actions à entreprendre tels que la réouverture des écoles. Le principal apport des mathématiques dans la réponse est la prise en compte des prévisions dans la rédaction du plan national de riposte qui est toujours en cours. Enfin, après que le recul ait été suffisant, le Burkina a pu proposer avec précision les indicateurs épidémiologiques de base de l'épidémie à COVID 19, données qui pourront être utilisées partout dans le monde pour monitorer la réponse.

Les outils mathématiques n'ont pas servi qu'au niveau des pays. Une réponse coordonnée a été organisée au niveau régional, sous l'égide de l'Organisation Ouest Africaine de la Santé. Des modèles précis à l'échelle régionale et de celle de chaque pays ont permis de monitorer l'évolution actuelle et future des cas et des décès ainsi que les besoins en termes de matériel et de logistique. Des paramètres épidémiologiques clés étaient estimés et mis à la disposition des pays. Enfin, une simulation de l'évolution de la maladie sur une année était faite de manière dynamique. Afin d'éclairer la décision pour la lutte, des scénarii spécifiques étaient simulées. De ceux-ci on peut citer un scénario de l'évolution de la maladie selon l'intensité des tests de dépistage ou un scénario sur l'évolution selon la date d'ouverture des frontières internationales.

En conclusion, le Burkina Faso et la région Ouest Africaine a décidé d'assurer le leadership dans sa réponse à la plus grande pandémie du siècle. Pour ce faire, il a trouvé judicieux d'inclure les mathématiciens. Les outils mathématiques produits ont apporté un impact certain à l'efficacité de la réponse. Cette expérience marque l'importance de diversifier les compétences pour répondre aux questions critiques. De fortes recommandations pourront être émises aussi bien pour l'organisation des équipes professionnelles que pour le développement des curricula de formation.

## CO3 : Étude multidisciplinaire de recherche sur la COVID-19 au Burkina Faso

**Auteurs** : Isidore T. TRAORE; Sandrine DABAKUYO; Samiratou OUEDRAOGO; Dramane KANIA; Firmin KABORE; Blahima KONATE; Rachel MEDA; Hermann BADOLO; Espérance OUEDRAOGO; Nathalie DE REKENEIRE; Boukary OUEDRAOGO; Arnaud E DIENDERE; Armel PODA; Halidou TINTO

*Biographie* : Dr Traoré est Médecin avec un Master en Biostatistique et un PhD en Epidémiologie. Il est Assistant en Santé Publique à l'Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA) de l'Université Nazi Boni de Bobo-Dioulasso. Il est chercheur au Centre MURAZ/Institut National de Santé Publique du Burkina Faso. Dr Traoré a coordonné plusieurs projets de recherche ou de renforcement des capacités de recherche clinique. Il est membre du groupe d'expert "Action Coordinée (AC) 47 de l'ANRS "Dynamic et contrôle des épidémies de VIH et d'hépatites virales" et a été membre du comité des experts en santé publique sur la COVID-19.

### Résumé

**Introduction** : Le Burkina Faso comme l'ensemble du continent africain fait face à la pandémie de la COVID-19, causée par un virus appelé SARS-CoV-2. A ce jour, il ne dispose pas de données sur : la prévalence de l'infection par le SARS-CoV-2 dans la population générale, les facteurs prédictifs de la survenue de complications graves et de décès chez les patients ainsi que sur le parcours de soins des malades, l'acceptabilité, l'application et l'impact des mesures de prévention mises en place. L'objectif de cette étude financée par l'Agence nationale française de de recherche sur le sida et les hépatites virale (ANRS), est de combler ces gaps de connaissances.

**Méthodes** : Trois équipes de recherche internationales et multidisciplinaires travailleront sur différentes parties de cette recherche. Le volet 1 (Séro-épidémiologique) utilisera le protocole recommandé par l'OMS pour la détermination de l'incidence cumulée de l'infection à SARS-CoV-2 au sein de la population. Le volet 2 (épidémiologie clinique) mettra en place une étude ambispective (utilisant des données rétrospectives et prospectives) de tous les cas admis dans les centres de prise en charge COVID-19 au Burkina Faso. Le volet 3 (socio-anthropologique) utilisera une investigation empirique de type qualitative (entretiens semi-dirigés et observations directes) pour analyser le parcours thérapeutique et le vécu des patients pris en charge dans les centres dédiés aux personnes infectées par le SARS-CoV-2, ainsi que les perceptions, l'acceptabilité et l'application des stratégies de prévention de l'infection par la population.

**Résultats attendus** : L'étude EMULCOVID-19 permettra de : (i) déterminer l'incidence cumulée de l'infection à SARS-CoV-2 au sein de la population Burkinabè, (ii) construire un score prédictif de la survenue de complications sévères chez les patients admis dans les principaux centres de prise en charge (Ouagadougou et Bobo Dioulasso), (iii) analyser le parcours thérapeutique et le vécu des patients pris en charge dans les centres dédiés aux personnes infectées par le SARS-CoV-2, ainsi que les perceptions, l'acceptabilité et l'application des stratégies de prévention de l'infection par la population. Le premier patient du volet 2 (épidémiologie clinique) a été inclus le 24 septembre 2020

**Conclusion** : Les résultats de l'étude EMULCOVID-19 aideront le Burkina Faso à adapter ses mesures de prévention contre la COVID-19 pour optimiser l'utilisation des ressources et préparer des stratégies de réponses à d'autres épidémies de COVID-19 qui pourraient réapparaître.

**Mots-clés :** COVID-19, Prévalence, Incidence, SARS-CoV-2, Burkina Faso

## **CO4 : Les formes d'intelligences collectives avec des publics vulnérables**

*Auteurs : Wardavoir Helyett, Lamboray Jean-Louis, Huygens Pierre, Reynaerts Manoé  
Haute Ecole Libre de Bruxelles (HELB-IP)*

### *Biographie*

*Helyett Wardavoir , enseignante-chercheuse à la HELB- IP, Master en santé publique et spécialisée dans le management de projet en Santé Publique utilisant l'approche collaborative avec des publics vulnérables en Belgique et au Burkina Faso. Son approche est à la fois reliée la promotion de la santé et au développement de formes d'intelligences collectives avec ces publics.*

*Jean Louis Lamboray médecin,il a travaillé 13 ans à la conception et à la mise en œuvre de la réforme des services de santé au Zaïre, puis comme conseiller en santé à la Banque mondiale à Washington. Il a participé aux négociations ayant mené à la création d'Onusida, programme auquel il a contribué entre 1995 et 2004. Auteur de "Sida, la bataille peut être gagnée", ce médecin, diplômé de l'UCL, sert depuis 2004 la Constellation, qui base sa démarche sur l'appréciation des forces locales. Il raconte l'aventure de Constellation dans son livre « Qu'est-ce qui nous rend humains ? » Afin de contribuer à la réponse au COVID-19 dans son pays, il a donné plus de 30 FB live adressés aux habitants de sa commune Grez-Doiceau, 10 capsules vidéos d'un entretien posté sur Youtube, deux cartes blanches publiées dans le Soir +, et mis en ligne le Co-Check , autoévaluation faite plus de mille fois en Belgique. Il est professeur adjoint à AIHD, Université de Mahidol, Thaïlande.*

*Pierre Huygens, socio- anthropologue de la santé et enseignant à la HELB-IP. Il est expert senior en analyse et renforcement des systèmes de santé (publics et communautaires) pour le Fonds Mondial et l'ONUSIDA. Il est très actif en matière de suivi-évaluation des programmes nationaux de prévention et de prise en charge du VIH et de la tuberculose, de mise en réseau d'acteurs techniques et des populations-clés et contribue à l'élaboration de nombreux plans stratégiques nationaux.*

*Manoe Reynaerts , philosophe. Enseignant-chercheur et doctorant en philosophie sur les enjeux de l'intersubjectivité. Il est superviseur de projets avec des publics vulnérables dans les milieux d'aide d'accueil et de soins en Belgique.*

### **Résumé**

#### **Introduction et problématisation**

L'effectivité des mesures de prévention de la Covid-19 ne peut être démontrée que par la preuve objective et scientifique de celle-ci mais dépend aussi de leur appropriation par la population. En Belgique, les mesures de gestion du risque lors du déconfinement ont été mises à mal par une communication discordante entre les experts et par le manque de considération pour l'expertise profane des citoyens pourtant confrontés quotidiennement au risque (1,2,3,4). Les modèles de santé privilégiés par les experts restent très biomédicaux laissant souvent peu de place à la dimension sociale et politique



de la pandémie. En effet, selon les modèles de santé et de société qui guident « les groupes d'experts », les publics sont plus ou moins associés aux démarches de compréhension des situations de vie et aux prises de décisions qui les affectent, et par voie de conséquence, aux processus de communication et de sensibilisation par l'information. Par ailleurs, malgré le choix d'une démarche participative, certains publics vulnérables (PV) peuvent échapper à cette dynamique par manque d'information, d'éducation mais aussi par le fait d'habitudes de vie ancrées dans la culture de ces publics. Ceci amène à considérer la question de la diversité des perspectives sur de mêmes pratiques de prévention et donc à penser à l'ouverture d'espaces de dialogue et d'action collective.

### **Objectifs et Méthodologie d'action**

En s'appuyant sur le modèle de développement humain (MDH) (5) et la sociologie de l'acteur-réseau (6,7,8), il s'agit d'interroger les types d'appropriation du discours des experts par les réseaux d'acteurs d'où émergent des formes d'intelligence collective (IC) et des solutions innovantes responsables. En impliquant directement les PV dans la planification de la riposte au Covid-19, l'objectif est de valoriser ces intelligences collectives en tant que moteurs d'innovations co-construites (intersubjectivité, empathie, responsabilité pour soi et pour autrui) en particulier au bénéfice des PV encore trop peu impliquées dans la planification de la riposte au Covid-19.

La méthodologie se base sur la reconnaissance des capacités des personnes au sein de leur communauté locale et de la façon dont celles-ci s'approprient les ressources de leur environnement pour co-construire des solutions en adéquation avec leur contexte de vie. Cette méthodologie s'appuie sur le constat que dans des situations complexes et/ou des contextes hostiles certaines personnes trouvent des solutions plus que d'autres. L'objectif est de valoriser le potentiel de la communauté par le partage de savoirs expérientiels et par la pratique d'une réflexivité collective (9). Cette mise en espace de dialogue permet de s'approprier la situation et de comprendre en quoi chacun est partie prenante de celle-ci. S'exerce alors un sens de la responsabilité individuelle et collective qui s'objective par l'orientation des comportements vers ce qui est le mieux pour nous tous. et donc la co-construction d'une action locale qui fait sens dans le projet de cette communauté (10,11). Les processus de diffusion, de transmission, propices à une appropriation par d'autres communautés mais aussi par d'autres sphères d'expertise (politique, scientifique, ...) implique l'existence d'un espace de dialogue élargi comme le propose le modèle de gouvernance réflexive (12), ce qui offre par ailleurs l'opportunité de repenser une épistémologie de la communication. C'est-à-dire d'interroger de façon critique comment la connaissance de la pandémie et du risque d'infection a été fabriquée par la communication sur la pandémie. Les contradictions expertes concernant le port du masque, par exemple, le présentant tantôt comme inefficace, tantôt comme indispensable et obligatoire, a produit la mise en doute de l'expertise et la méfiance des IC.

### **Résultats/ Discussion**

Pour que cette intelligence collective soit effective, elle doit pouvoir être reconnue comme opérante c. à d. productrice d'une réduction du risque (sécurité) en même temps qu'elle génère une qualité de vie suffisamment bonne pour la communauté (pérennité), au sein même de cette communauté et au-delà de celle-ci. Les conditions de succès se jouent essentiellement dans la relation humaine. A un niveau intersubjectif, par un accueil de l'altérité et une attitude d'écoute empathique active. Au niveau de la communauté, par la reconnaissance de personnes identifiées comme modèles de résilience (trouver des solutions en contexte hostile) ou de déviance positive (trouver des solutions qui s'écartent de la norme mais qui sont efficaces) (13,14). Au niveau macro social cela suppose un choix de modèle de santé et de société compatible avec une

approche collaborative plutôt que coercitive, c'est-à-dire davantage basée sur la confiance que sur la peur et donc sur la capacité des humains à être acteurs plutôt que consommateurs de soins pour autant qu'une attention soit portée aux ressources et aux facilitateurs dans l'environnement. Un de ceux-ci étant d'offrir l'opportunité d'expression de cette intelligence collective dans l'espace public (15).

## **CO5: Aider les décideurs à exploiter la recherche pour apporter des réponses efficaces au COVID-19 (RECOVR) au Burkina Faso**

*Auteur: Anna Quarrey, IPA Francophone West Africa, Innovations for Poverty Action*

### **Résumé**

Dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest, la majorité des populations manquent d'épargne et de filets de protection sociale comme l'assurance chômage. Les systèmes d'eau, de santé et d'assainissement sont beaucoup moins équipés pour faire face à une pandémie. La distanciation sociale est beaucoup plus difficile à mettre en oeuvre dans les maisons multifamiliales et les zones urbaines surpeuplées, et encore moins dans un camp de réfugiés. Le télétravail et l'apprentissage à distance ne sont pas une option pour la plupart des gens. Ces circonstances, combinées au virus, menacent d'être désastreuses - les choix que les décideurs prennent maintenant et dans les semaines à venir déterminent l'ampleur de ces impacts à court et à long terme.

En réponse, Innovations for Poverty Action (IPA) a lancé RECOVR (Research for Effective COVID-19 Responses) pour soutenir l'effort de réponse à la COVID-19 de la manière la plus adaptée comme nous l'avons fait auparavant, durant l'épidémie Ebola 2014-2015: en mettant à profit notre expertise en collecte de données, notre vaste réseau de chercheurs, nos connaissances, notre présence sur le terrain, et nos relations avec les décideurs mondiaux ou locaux. Ainsi, IPA se trouve en capacité de générer des données, des analyses rapides et opportunes, et des preuves à long terme aux décideurs qui s'efforcent d'atténuer les effets de la crise dans les 22 pays à revenu faible et intermédiaire dans lesquels nous travaillons et qui se préparent actuellement au pire de la pandémie.

10h30 - 12h

SESSION ORALE 2

Lieu : Salle de Conférence 2

## THEME : Communication /Gestion de l'information sanitaire

Modérateur : Pr Pierre MALGOUBRI

Rapporteurs : Dr Géneviève KABRE, Dr Ouédraogo N. Serge

### CO6: Les victimes de la covid-19 et la construction d'une rhétorique de polarisation

Auteur: Dr Issaka SAWADOGO

*Biographie : Issaka SAWADOGO, Docteur en Sciences du langage, option sociolinguistique, est enseignant-chercheur au Département de Linguistique de l'Université de Joseph Ki-Zerbo. Après une thèse soutenue en 2016 sur les représentations des enseignants burkinabè face à la question de l'éducation bilingue au Burkina Faso, l'auteur oriente ses recherches sur les enjeux des représentations en didactique, en politique linguistique, etc. Par ailleurs dans une perspective interdisciplinaire qui associe sociolinguistique et analyse du discours, l'auteur s'intéresse aux enjeux de l'argumentation dans le discours politique et dans le discours des mouvements sociaux de façon générale. Il est affilié au Laboratoire de formation et de recherches en sciences du langage de Ouagadougou et membre du Réseau Africain d'Analyse de Discours (R2AD).*

#### Résumé

Depuis le mois de mars 2020, le Burkina Faso, à l'instar d'autres pays du monde fait face à une crise sanitaire provoquée par la pandémie de la Covid-19 ; la propagation de la maladie a conduit les autorités politiques à prendre des mesures dans le but de protéger les populations. Mais le 1<sup>er</sup> juin 2020, le Service d'information du gouvernement du Burkina (SIG) dans son bilan quotidien publie les chiffres : depuis le 09 mars, 881 cas de contamination, plus de 50 décès. Cette situation qui a affecté et endeuillé des familles a été suivie et rapportée chaque jour par la presse écrite au Burkina Faso. En d'autres termes, cette presse s'est posée comme véritable tribune où s'actualisent le discours des victimes de la Covid-19 (malades, proches, et parents des personnes décimées par la maladie. Mais quelles sont les caractéristiques de ce discours construit par les victimes de la Covid-19 ? L'objectif de la présente étude c'est à partir des productions relayées par la presse, de rechercher l'aspect violent et émotionnel des dires des victimes. Dans une approche qui convoque l'analyse de la violence verbale (Moïse, 2006,) et l'étude de la mise en scène des émotions (Charaudeau & Maingueneau,2012), l'étude convoque une méthode qualitative fondée sur une analyse des contenus des journaux ayant une parution quotidienne ou hebdomadaire. L'étude aboutit aux résultats suivants : le discours des victimes de la Covid-19 se construit sur une opposition entre ceux qui saluent le rôle des autorités politiques, et ceux qui dénoncent une forme de démission de ces mêmes autorités dans cette crise.

Mots clefs: Covid-19-éthos discursif- pathos-polarisation discursive- vio-lence verbale

### CO7: Utilisation des TIC pour la continuité éducative en période de COVID-19 : le cas de la radio et de la télévision à l'école primaire et au post-primaire

Auteur : Dr Yvonne KOUTOU. *Psychologie de l'éducation, Université Norbert Zongo*

*Biographie : Dr Yvonne KOUTOU a été institutrice de 1997 à 2012. Elle a obtenu une licence de psychologie générale en 2009 et un Master en psychologie des Apprentissage et de l'Éducation en 2014 à l'Université Norbert ZONGO. En 2019, elle a soutenu un doctorat à l'Université ABDOU MOUMOUNI au Niger. Cette thèse de doctorat a porté sur le thème « Influence des structures familiales et des styles éducatifs parentaux sur les performances scolaires des élèves du primaire au Burkina Faso », ce qui lui confère le grade de DOCTEUR de l'Université ABDOU MOUMOUNI.*

*Depuis 2016, elle est enseignante au département de psychologie de l'Université Norbert ZONGO. Elle est auteure de 4 articles publiés dans des revues internationales.*

## **Résumé**

La COVID-19 est une crise sanitaire mondiale qui perturbe l'éducation de millions d'enfants. Un des effets induits de cette situation est l'arrêt provisoire des cours et le chamboulement des calendriers scolaires. Conscient donc que la suspension des activités pédagogiques a des répercussions négatives sur la qualité des apprentissages des élèves et sur la consolidation de leurs acquis scolaires, l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) comme alternative de maintien des élèves dans le système éducatif burkinabé a été adoptée. Dans le cas particulier des élèves de l'école primaire et du post-primaire, la radio et la télévision se sont révélées indispensables pour la poursuite des apprentissages. Sachant que chaque pratique enseignante présente des atouts et des inconvénients, cette communication se donne alors pour objectif de montrer que l'enseignement à distance par le biais de la radio-télévision, bien que salubre ne prend pas en compte la dimension interactive de l'apprentissage tel que prônée par le constructivisme et le socioconstructivisme. Pour atteindre cet objectif, nous avons menés des entretiens semi-dirigés auprès de 10 enseignants de l'école élémentaire et de 10 élèves du post-primaire ayant suivi des cours à distance. L'analyse des données qualitatives montre que les élèves et les enseignants ont du mal à s'approprier ces nouveaux outils de communication. Des différences significatives sont également notées par les enseignants entre enseignement en contexte de classe et enseignement par l'intermédiaire des médias. D'où la perspective d'un renforcement des capacités quant à une utilisation efficace de ces outils.

Mots clefs : COVID-19, TIC, Radio-Télévision, Constructivisme, Socioconstructivisme.

**C08: De la complexité de la gestion des données à la disponibilité d'informations fiables en temps réel pour une riposte efficace de la COVID-19**

*Auteur: Dr Rose K DIASSO/TINGUERI, M Sawadogo Emile, Dr KAMBIRE Marie Chantal, Dr YAMEOGO Issaka, Dr OUEDRAOGO Boukary*

*Biographie : Dr DIASSO/TINGUERI Rose K est Administratrice technique national de l'Observatoire Africain de la santé.*

### **Résumé:**

Avec l'apparition de la COVID 19 en Décembre 2019 en chine, le Burkina Faso a enregistré les premiers cas de COVID-19 le 9 mars 2020. Cela a conduit à la mise en place d'un comité de crise en vue d'une réponse rapide et efficace pour endiguer la pandémie. Ce comité de riposte était composé de plusieurs commissions multisectorielle et disciplinaire. Les 10 commissions thématiques considérées sont: i) la coordination, ii) la surveillance, iii) le laboratoire, iv) la prévention et contrôle des infections, v) la prise en charge des cas, vi) la logistique, vii) la mobilisation des ressources et budget, viii) la planification et information et sitrep, ix) la communication des risques et engagement communautaire, x) la cellule OMS Formation/ Module et les 4 sous commissions logées au niveau de la surveillance.

Dans la réponse à toute crise en particulier dans les épidémies, l'information probante est le pilier des meilleures décisions et la clé de réussite des multiples interventions. C'est ainsi que la gestion des données était une composante importante du mécanisme de riposte à la COVID-19 qui fut mis en place. Les rapports de situation journalier permettait de suivre un certain nombre d'indicateurs en début de la crise à savoir : le nombre de cas testés, le nombre de cas confirmés Covid-19, le nombre de décès, le nombre de cas guéris, le nombre de cas hospitalisés, les contacts et les alertes.

Très vite, l'on se rendra compte que pour mener à bien la lutte contre cette maladie, les besoins en informations étaient multiples, croissantes, et pressantes. Ce qui nécessite une gestion de données organisée et standardisée pour fournir de manière cohérente dans de bref délais des informations sur la COVID-19 aussi bien aux décideurs qu'à la population. C'est donc en regard de la diversité des besoins ; que le pays a choisi de mettre en place une base de données relationnelle et intégrée sur l'application « District health information system » (DHIS2). Ainsi, à travers cette plateforme les acteurs ont accès aux données de gestion des Cas de COVID-19, des cas contact, de la prise en charge et du laboratoire. Utilisant la même plateforme pour la collecte des données électronique, le pays a doté de tablettes les équipes d'interventions rapides (EIR), les laboratoires, les hôpitaux et les responsables de suivi de contact afin de collecter les données en temps réel à travers le module Tracker du DHIS2. Malgré plusieurs efforts, les défis restent importantes pour obtenir les informations de qualités en temps réel.

**Objectif général:** contribuer à l'amélioration de la gestion des données de la covid-19 toujours présent au Burkina Faso

**Méthodologie:** Recherche documentaire basée sur une analyse de la documentation existante comme les rapports des réunions, les rapports de situation et exploitation des bases de données.

**Principaux résultats:** Amélioration de la qualité des données, tendance de la covid-19 au Burkina Faso, principaux indicateurs de suivi de la COVID 19 et produits d'information développés.

## **CO9: Sens et performance des films de sensibilisation sur la COVID 19 au Burkina Faso**

*Auteur : OUORO Justin, PALM/SANOUE Valentine*

*Biographie: Justin Ouoro est Maître de Conférences de Sémiotique à l'Unité de Formation et de Recherche en Lettres, Arts et Communication (UFR/LAC) de l'Université Joseph Ki-Zerbo. Il occupe actuellement le poste de Directeur de cette UFR. Il enseigne au département de Lettres modernes et est membre du Laboratoire Langues, Discours et Pratiques artistiques (LADIPA). Il est auteur de l'ouvrage : Poétique des cinémas d'Afrique noire francophone, paru en 2011 aux Presses universitaires de Ouagadougou. Il a co-dirigé respectivement avec Mahamadou Lamine Ouédraogo et Valentine PALM/SANOU les ouvrages : Sciences du langage : Articulations, désarticulations et réarticulations, publié en 2017 chez Publibook et Actes du colloque international en hommage au cinéaste burkinabè Idrissa Ouédraogo : l'homme et ses œuvres paru aux Editions CEPRODIF, Ouagadougou, 2020.*

## Résumé

Le ratio de létalité réel et apparent dû à la maladie à coronavirus 2019 a suscité un émoi sans précédent dans le monde entier. A l'absence d'un remède spécifique éprouvé et attesté contre cette pandémie, l'humanité a jeté son dévolu sur la prévention, au moyen d'une campagne massive de sensibilisation. Différents canaux de communication ont été mobilisés à cet effet. Le film, au regard de son efficacité communicationnelle, figure parmi les canaux les plus usités. La présente communication examine les films produits au Burkina Faso aux fins d'informer les populations sur les mesures de prévention contre la Covid19. A l'aide d'outils sémiotique, elle interroge les modalités de production de sens de ces films en lien avec la perception des destinataires. Le sens étant une co-construction, il émane d'un principe dialogique qui met en interaction une double posture, celle de l'énonciateur et celle du sujet percevant. Ce faisant, la performance énonciative réside dans la capacité de l'énonciateur de considérer, dans la mobilisation des arguments persuasifs, le référentiel culturel de son interlocuteur. Ce dernier projette ses attentes, ses convictions et ses subjectivités sur le produit auquel il attribue, suivant sa perception, une certaine valeur. C'est à la confluence de ces deux postures que s'évalue la performance du dispositif de communication.

Mots-clé: Films, Covid19, Sens, Performance, Sémiotique.

## CO10: Lutte contre la covid-19 au Burkina Faso : quelle médiation linguistique ?

*Auteur: SAWADOGO Awa 2<sup>ème</sup> Jumelle*

*Biographie : Awa 2ème Jumelle SAWADOGO épouse TIENDREBEOGO est maître-assistante au département de Linguistique à l'Université Joseph Ki-Zerbo au Burkina Faso. Titulaire d'une thèse unique de doctorat en sciences du langage, d'un master en management des relations de travail, elle s'intéresse à la politique*

linguistique, à la didactique des langues, à l'alphabétisation, à la traduction, à l'interprétation et à la transcription des langues nationales. Elle totalise 27 ans d'expérience dans l'enseignement en 2020, dont 17 au primaire, 4 au secondaire et 6 au supérieur. Elle est membre de/du :

- laboratoire de recherche et de formation en sciences du langage de l'université de Ouagadougou,
- réseau africain en éducation comparée qui regroupe plusieurs pays d'Afrique,
- l'académie de recherches francophones dont le siège est au Ghana,
- centre canadien d'études et de recherches en bilinguisme et aménagement linguistique (CCERBAL) et du groupe de recherche interdisciplinaire en gestion des langues de l'Université d'Ottawa.

## Résumé

La maladie qui met tout le monde entier à genoux a réussi la prouesse de s'intégrer dans le quotidien langagier de toutes les races du monde. La raciolinguistique voulant que la réalité soit exprimée dans la langue d'origine de la maladie, si elle a pu s'imposer pour certains items, pour d'autres, une médiation linguistique est requise pour atteindre le plus grand nombre. Ainsi, le lexique s'est-il enrichi jour après jour dans toutes les langues. Par ailleurs, les stratégies de sensibilisation et de formation ne tarissent pas de néologismes. La perspective pluridisciplinaire de la riposte à la pandémie commande sa catégorisation préalable pour une compréhension harmonieuse et harmonisée de tous. Toutes les sensibilités impliquées, les spécialistes de la langue ont servi et servent encore de médiateurs tout comme les spécialistes de l'information. Le train-train du burkinabé est alors inondé de vocabulaire de la pandémie, vocabulaire souvent empreint d'humour. En cela se justifie la subtilité de la langue qui permet à l'être communicant d'exprimer et de faire comprendre sa pensée. La langue, considérée comme naturelle est aussi et surtout un élément social et conventionnel. Quelles sont les acceptions lexicales de la pandémie et de ses symptômes ? Comment peut-on sensibiliser les populations dans leurs propres langues sur une situation importée ? Quelles stratégies de création lexicale appropriées pour toucher toutes les couches sociales ? Cet article examine justement le lexique de la pandémie en langue nationale moore tout en relevant les moyens linguistiques de médiation dans les séances de sensibilisation. En somme, il convient de convoquer les savoirs linguistiques de chaque communauté linguistique et les champs de l'ethnolinguistique, de la sociolinguistique et de la socio-terminologie constituent si non un creuset sûr d'éveil des consciences et d'appropriation des contours de la maladie, du moins la source de prise de conscience de sa gravité et de la nécessité de s'en protéger. C'est pourquoi par exemple, les expressions Korona Viris, fōos-muka, Sine bāaga, nasaar-fōosre, fōos-zabdem et fulfuud-bā-loangdga, qui sont entre autres les désignations de cette maladie nouvelle en moore, ne provoquent pas chez le même locuteur les mêmes réactions. En avant-garde de la lutte, l'harmonisation de la compréhension du problème par chaque communauté linguistique est plus qu'indispensable. Afin d'éviter une « infodémie », journalistes, sociolinguistes et terminologues gagneraient à mener des recherches et des activités collaboratives.

Mots-clé: Pandémie-Langues-Lexique-Néologisme-Médiation linguistique

12h00-13h30

SESSION ORALE 3

Lieu : Salle de Conférence 1

**THEME : Modélisation de la pandémie**

Modérateur : Pr Touridomon I. SOME

Rapporteurs : Dr Oussen SO, Dr KERE Moumini

## CO11: Modélisation mathématique de la dynamique spatio-temporelle de la propagation du Covid19 et évaluation de l'impact socio-économique des mesures de ripostes pour son éradication

*Auteur: M. Boukary BEYI, Longin SOME, Gabriel BISSANGA, Blaise SOME*

*Biographie: Mr BEYI Boukary est Doctorant en Mathématiques et Applications, spécialité Modélisation et Analyse Numérique à LANIBIO (BURKINA FASO).*

*Publications scientifiques à renommée internationale: 1) Journal of Applied Mathematics and Physics, 2018, 6, \*-\* <http://www.scirp.org/journal/jamp>; ISSN Online: 2327-4379; ISSN Print: 2327-4352. 2) Nonlinear Analysis and Differential Equations, Vol. 6, 2018, no. 3, 91 - 103 HIKARI Ltd, [www.m-hikari.com](http://www.m-hikari.com) <https://doi.org/10.12988/nade.2018.866>. 3) International Journal of Pure and Applied Mathematical Sciences. ISSN 0972-9828 Volume 12, Number 1 (2019), pp. 5-16 c Research India Publications <http://www.ripublication.com/gjpam.htm>. 3) Journal of Mathematical Sciences: Advances and Applications Volume 61, 2020, Pages 17-35 Available at <http://scientificadvances.co.in> DOI: [http://dx.doi.org/10.18642/jmsaa\\_7100122118](http://dx.doi.org/10.18642/jmsaa_7100122118)*

### Résumé

Dans ce travail il est question de construire un modèle dynamique spatio-temporel pour suivre l'évolution du nombre de malades de Covid19 dans le temps et dans l'espace et évaluer l'impact des mesures de ripostes par rapport à son éradication. Notre travail permettra de statuer sur une période choisie le degré de respect des mesures barrières ainsi que gouvernementales sur toute l'étendue du territoire.

En effet l'outil principalement utilisé est le concept mathématique pour formaliser les objectifs ci-dessus pour ensuite les quantifier dans le but de proposer des canevas de décisions si possible ou déconseiller sur une prise de décision déjà en cours ou en vue d'être adoptée.

Nous avons aussi fait usage de données réelles sur les contaminations enregistrées au Burkina Faso depuis le 9 mars jusqu'au 31 mars. Ainsi on a constaté par exemple qu'au jour du 31 mars 2020 on a enregistré 15 malades selon les données réelles sur la pandémie par contre notre modèle prévoit en absence de mesures barrières environs 110, en cas de respect moyen des dites mesures on enregistre selon notre modèle 21 malades contre 17 malades en cas de respect stricte des mesures barrières. On peut alors dire que durant le mois de mars les mesures barrières de même que gouvernementales ont été strictement et scrupuleusement respectées au sein de la population. C'est donc le respect sans faille des mesures barrières et gouvernementales qui seraient le moyen par excellence à l'instar d'un remède médical pour lutter contre la maladie à corona virus.

Mots-clé: Modélisation mathématique, Spatio-temporel, Covid19, Impact

## CO12: Modélisation mathématique et simulation numérique de la dynamique de transmission de la COVID-19 : application aux données du Burkina Faso.

*Auteur : SOME Windjiré, doctorant à l'Université Joseph KI-ZERBO, Dr LAMIEN Kassiéno, Dr SO Ousséni, Pr SOME Blaise*

*Biographie : SOME Blaise, est Professeur Titulaire des Universités et titulaire des doctorats d'Etat et du 3ième cycle de l'Université Paris VI. Enseignant à l'Université Joseph KI-ZERBO et directeur du Laboratoire*



*d'Analyse Numérique d'Informatique et de Biomathématique (centre d'excellence de l'UEMOA), il a publié des centaines d'articles et encadré plus d'une quarantaine de thèses de doctorat unique. Il est également auteurs des livres sur la méthode SBA et la méthode Aliénor.*

## Résumé

Depuis l'apparition de la maladie à corona virus, plusieurs efforts sont fournis par le monde de la recherche scientifique dans la recherche de solutions. L'un des problèmes auxquels les scientifiques doivent trouver des solutions est la question du mode de la propagation de la maladie. L'une des techniques employées est la modélisation mathématique. À ce sujet, les chercheurs ont adopté différentes approches, notamment celles utilisant un modèle compartimental.

Dans cet exposé, nous présentons un modèle déterministe compartimental SEIR pour expliquer la dynamique de propagation de la pandémie de la COVID-19. Nous considérons les six hypothèses suivantes :

- la maladie se transmet uniquement d'un humain infectieux à l'autre par contact ;
- la population considérée de densité  $N$  est répartie en 5 compartiments :  $S$  (susceptibles),  $E$  (exposés),  $I_1$  (infectieux connus),  $I_2$  (infectieux asymptomatiques),  $R$  (guéris) ;
- les seuls vecteurs sont les individus infectieux  $I_1$  et  $I_2$  ;
- la transmission verticale est négligée ;
- les décès sont gérés de sorte qu'il n'y ait pas de risque de contamination ;
- le taux naturel de mortalité dépend de la densité totale  $N$  de la population qui suit une loi logistique ;
- les individus rétablis ne transmettent pas la maladie ;
- les individus guéris acquièrent une immunité contre le virus.

L'analyse mathématique du modèle est faite et donne la propagation de la maladie suivant le nombre de reproduction de base  $R_0$ . Ainsi, lorsque  $R_0 < 1$ , la maladie s'éteint tandis que lorsque  $R_0 > 1$ , elle persiste dans la population. L'application au cas du Burkina Faso, montre une extinction, en même temps qu'il met en évidence l'effet du taux de contacts infectieux sur l'évolution de la pandémie.

Actuellement notre équipe travaille sur un modèle plus complexe prenant en compte l'immigration.

**Mots clefs :** Modélisation, simulation, dynamique, transmission, COVID-19

## CO 13: Modèle numérique d'aide à la décision, de prévoyance et d'alerte épidémiologique : application à l'évolution du Covid-19 au Burkina Faso.

*Auteur: SOME Windjiré, doctorant à l'Université Joseph KI-ZERBO, Dr LAMIEN Kassié-nou, Dr SO Ousséni, Pr SOME Blaise*

*Biographie: SOME Blaise, est Professeur Titulaire des Universités et titulaire des doctorats d'Etat et du 3ème cycle de l'Université Paris VI. Enseignant à l'Université Joseph KI-ZERBO et directeur du Laboratoire d'Analyse Numérique d'Informatique et de Biomathématique (centre d'excellence de l'UEMOA), il a publié des centaines*

*d'articles et encadré plus d'une quarantaine de thèses de doctorat unique. Il est également auteurs des livres sur la méthode SBA et la méthode Aliénor.*

## **Résumé**

Depuis son apparition en Chine en décembre 2019 et sa présence effective au Burkina Faso en mars 2020, la COVID-19 a créé la panique au Burkina Faso comme dans les autres pays. Dès les premiers cas, la communauté scientifique s'est attaquée au problème, en témoigne le nombre de publications scientifiques et d'actions médiatisées sur la question. Le constat général dès les premiers moments est que le mécanisme de propagation de la maladie n'est pas bien maîtrisé et que sa progression est très rapide. Cet état de fait a créé la psychose générale et beaucoup de difficultés dans sa gestion. La prévision du nombre de cas était donc très décisive en vue de prendre les mesures adéquates et à temps pour son éradication. C'est ainsi que l'équipe du LANIBIO a établi un modèle de prévoyance journalière et mensuelle de son évolution au Burkina Faso. Le modèle est basé sur une technique de prédiction du nombre de cas dans un mois à partir des données des mois précédents. Les premiers résultats ont permis de présenter les prévisions des mois d'avril et de mai à partir des données de mars et d'avril respectivement. Pour le mois d'avril, les prévisions donnaient un cumul de 912 cas pour un constat effectif de 649 cas. Pour le mois de mai ces chiffres étaient respectivement de 889 et 884. Dans cet exposé, nous présentons les différents calendriers de prévisions mensuelles tout en montrant comment ils ont été très proches de la situation observée. Ensuite, nous terminons par de nouvelles prévisions pour les mois à venir.

**Mots clefs :** modèle, décision, prévoyance, alerte, épidémiologique, COVID-19

## **CO14 : Learning SEIR Hyper-parameters to Facilitate Simulations of Covid-19 Exit-Strategies.**

### **Auteurs**

*M. Tegawendé F. BISSYANDE. Département Informatique / UFR-SEA Université Joseph Ki-Zerbo. (Mathématiques). Aminata Sabané Dept. Informatique / UFR-SEA Université Joseph Ki-Zerbo.*

*Biographie : Dr. Tegawendé F. Bissyandé est un enseignant-chercheur à l'Université Joseph Ki-Zerbo. Il a été) récipiendaire de nombreux prix et distinctions dont la bourse du CER (pour sa recherche post-doctorale) et la bourse d'excellence Eiffel (pour sa formation d'ingénieur). Il a une formation en informatique, à tra-vers ses différentes couches, des systèmes aux applications, avec une perspective sur la fiabilité et la sécuri-té. Il possède également une expérience considérable dans le renforcement des capacités pour les technolo-gies informatiques émergentes, notamment l'intelligence artificielle et la réparation de programmes. Tega-wendé a publié plus de 70 articles de recherche dans des lieux de premier plan sur une variété de sujets liés à la fiabilité et à la sécurité des logiciels ou à l'application de l'Intelligence Artificielle à des problématiques logicielles liées à la FinTech ou à la e-Santé.*

#### Résumé

We present DN-SEIR, a data-driven approach to evaluate the effective reproduction number of the COVID-19 epidemic. In particular, we consider both manual and search-based mitigation strategies, with the aim to help decision-makers in the evaluation and selection of exit strategies. To this end, we evaluate the state-of-the-art compartment model (i.e. SEIR) and show that our approach yields predictions closer to the ground truth. We also demonstrate that learning can transfer across different countries and a simple FFNN provides accurate and interpretable predictions. Finally, we propose a search-based approach to evaluate and find optimal strategies that satisfy the constraints of the health facilities and achieve a quick economic recovery with limited casualties.

Our approach paves the ways to automated strategy simulation and search and provides a simple, yet, powerful tool for policy makers to tailor exit strategies to their context and priorities. We can go further than our approach with better feature engineering or neural architecture search (with CNN or RNN). We can also extend the data-driven prediction of hyper-parameters not only to the effective reproduction number but also to all the epidemiological parameters like hospitalization rate. This would require having access to accurate hospitalization data across a large pool of countries and can be achieved in the close future as more countries are sharing such data. Finally, we could extend our technique to a more-grained approach that takes into account age-specific or location-specific epidemiological models.

#### KEYWORDS

Covid19, Pandemic, Prediction, Exit strategies, SEIR, Deep Learning, Search-based Optimization

## CO 15 : Modèle épidémiologique et machine Learning covid19 : applications, limites et potentiels.

**Auteur:** Souleymane Zio, Hassane K Kone, Lamien Bernard, Tiemounou Sibiri, Inoussa tougri, Beidari Mohamed

**Biographie:** Souleymane Zio a obtenu un master et un doctorat en génie mécanique au Brésil dans le département de génie mécanique de l'université Fédérale de Rio-Janeiro (UFRJ). Après le doctorat, il a travaillé de 2015 à 2017 sur les projets de la compagnie Basilienne de pétrole en collaboration avec le département de génie mécanique et le centre de calcul scientifique (UFRJ). En janvier 2018, il a travaillé sur un projet du centre de l'énergie atomique (CEA-Dam en Île-de-France) en collaboration avec le laboratoire des signaux et système de l'école Centrale Paris. Actuellement, il est enseignant-chercheur à l'École Polytechnique de Ouagadougou (EPO) depuis décembre 2018, et il occupe aussi la fonction de directeur du partenariat et de l'insertion professionnelle (DPIP/DGARI). Ses recherches sont axées sur l'interaction entre l'ingénierie, les mathématiques et l'informatique pour apporter des solutions aux problèmes interdisciplinaires en ingénierie et en sciences appliquées.

## RESUME

Après le déclenchement de l'épidémie de COVID19, les gouvernements du monde entier ont pris de nombreuses mesures pour lutter contre la propagation de l'épidémie, telles que les mesures de confinement strictes, l'isolement, quarantaine des villes et l'arrêt de la circulation sur les principales routes. Cependant plusieurs questions demeure sans réponse à savoir l'efficacité réelle de ses mesures et a quand l'arrêt de l'application de ses mesures quand on sait ses effets méfasse sur l'économie. Pour avoir une idée sur l'efficacité des actions passées et future les outils de prise de décision ont été mis en place par plusieurs pays pour prendre des décisions optimales en préservant la santé de la population. Parmi ses outils on peut citer les modèles épidémiologiques et les approches statistiques basées sur l'apprentissage automatique.

Ce travail a pour objectif d'analyser différentes approches de pré-diction de la pandémie mondiale de COVID-19. Ses approches peuvent être divisées en deux grands groupes à savoir les modèles épidémiolo-giques et statistiques. Dans ce travail, nous allons analyser l'efficacité des différentes approches comme outils dans la prédiction de l'évolution de la pandémie COVID-19 dans quelques pays de la CE-DEAO.

**Mots clés:** modèles épidémiologiques, apprentissage automatique, covid-19

**12h00-13h30**

**SESSION ORALE 4**

**Lieu : Salle de Conférence 1**

**THEME :** Surveillance épidémiologique de la pandémie

**Modérateur :** Pr Jacques SIMPORE

**Rapporteurs : Dr Mikaila Kaboré ; Dr Rémi G. BAGRE**

## **CO 16 : Estimation de la séroprévalence de la COVID-19 chez les donneurs de sang de juin à septembre 2020 au Burkina Faso.**

**Auteurs :** Dr Kania Dramane, Dr Kiba-Koumaré Alice, Dr Traoré Isidore, Dr Tinto Bachirou, Dr Koala Natacha, Dr Yonli Yétéma Dieudonné, Dr Kagoné S. Thérèse, Fatimé Zara Haroun, Dr Sontié Ba-Nebhane Sonia, Dr Hien Hervé, Dr de Rekeneire Nathalie, Pr Sakandé Jean, Pr Meda Nicolas, Pr Van de Perre Philippe, Pr Tuillon Edouard

**Biographie :** Dr Kania Dramane est Docteur en Pharmacie, Docteur en Virologie médicale Directeur du Centre MURAZ par intérim. Le Centre MURAZ est une des premières institutions de recherche en santé en Afrique de l'Ouest. Il est aujourd'hui une des Directions Techniques de recherche au sein de l'Institut National de Santé Publique du Burkina Faso. Chercheur travaillant dans le domaine du VIH et des hépatites virales, nous avons entre autre mis au point et développé des outils innovants de diagnostic et de suivi des infections virales dans le contexte africain. Il est Auteur et co-auteur de plus de 40 articles scientifiques, parmi ces travaux récents, figure la problématique de la COVID-19 en Afrique où nous avons décrit la circulation du SARS-CoV-2 en Afrique de Ouest (fin août 2020).

### **Résumé**

**Introduction :** Le Burkina Faso, à l'instar de l'ensemble du continent africain, fait face à la pandémie de la COVID-19. Le caractère souvent asymptomatique, l'apparition de signes similaires aux syndromes grippaux banaux et le faible taux de fréquentation des structures de santé par la population entraînent une sous-estimation du nombre de cas de COVID. Une surveillance de la séropositivité des anticorps dirigés contre le virus responsable, appelé SARS-CoV-2, permet non seulement de déduire l'étendue de l'infection dans la population, mais aussi de connaître la proportion de la population qui a été en contact avec le virus pendant la pandémie.

**Objectif :** Estimer la séroprévalence de la COVID-19 chez les donneurs de sang à Bobo-Dioulasso et Ouagadougou.

**Méthodologie :** Il s'agit d'une enquête transversale de séroprévalence sur un échantillon de 1600 donneurs de sang des Centres régionaux de transfusion sanguine (CRTS) de Bobo-Dioulasso et de Ouagadougou de juin à septembre 2020. Les échantillons sont collectés de façon consécutive par ordre d'inclusion dans les CRTS et acheminés au laboratoire du Centre MURAZ pour les analyses sérologiques de la COVID-19. Le test ID Screen® SARS-CoV-2-N IgG Indirect (ID.Vet, Grabels, France) qui est un test ELISA présentant une sensibilité de 93,3% et une spécificité de 100% est utilisé pour rechercher des anticorps de type IgG spécifiques au SARS-CoV-2.

**Résultats :** La collecte est terminée dans le CRTS de Bobo-Dioulasso. Celle de Ouagadougou ainsi que les analyses de laboratoire au Centre MURAZ sont toujours en cours. A la date du 10 septembre 2020, un total de 470 sur 1600 échantillons a été collecté (29,4%) dont 360 échantillons du CRTS de Bobo-Dioulasso ont été testés (76,6%) à ce jour. Sur les 360 échantillons analysés, 42 étaient positifs aux anticorps anti-SARS-CoV-2, donnant une séroprévalence de la COVID-19 de 11,7% [8,5-15,4].

**Conclusion :** Les résultats préliminaires montrent une séroprévalence de la COVID-19 relativement élevée chez les donneurs de sang à Bobo-Dioulasso, signifiant qu'un nombre important de personnes non diagnostiquées ignore avoir été en contact avec le virus. En attendant l'ensemble des analyses, il est important de poursuivre la sensibilisation de la population pour: (i) la prise de conscience sur l'existence de l'infection COVID-19 au

Burkina Faso, et (ii) le respect des mesures barrières pour rompre la chaîne de transmission et la diffusion/propagation de l'infection COVID-19 dans la communauté. Aussi, une étude séro-épidémiologique nationale en population générale permettrait de mesurer l'ampleur de l'infection dans l'ensemble du pays.

**Mots clefs :** COVID-19, SARS-CoV-2, Séroprévalence, Don de sang, Burkina Faso

## CO17 : Prévalence de l'infection par le Coronavirus chez les cas suspects et cas contacts au CERBA.

*Auteur: Dr Abel SORGHO/Jacques SIMPORE, Groupes Covid-19 du CERBA, de LABIOGENE, de l'IRSS et du CORUS*

*Biographie: Dr Abel SORGHO est titulaire d'un doctorat en Biologie moléculaire et génétique moléculaire à l'UJKZ à LABIOGENE. Ses recherches portent alors sur l'implication des gènes de détoxification des composés toxiques de l'organisme (GSTM1 et GSTT1) et des gènes du système immunitaire innée qui interviennent en première ligne de défense de l'organisme contre les infections virales « KIR », dans la protection des personnes infectées par le VIH-1 et le VHB au Burkina Faso. Actuellement, il est auteur et co-auteur de 16 publications scientifiques.*

### RESUME

**Introduction :** En décembre 2019, un nouveau coronavirus était identifié dans la ville de Wuhan chez des patients qui présentaient des pneumopathies sévères inexplicées. En février 2020, l'Organisation Mondiale de la Santé attribua le nom de COVID-19 pour désigner la maladie causée par ce virus, initialement appelé nCoV, puis SRAS-CoV-2 par le comité international de taxonomie des virus. Après le SRAS-CoV en 2002 en Chine et le MERS-CoV en 2012 dans la péninsule arabique responsables de syndromes de détresse respiratoire souvent mortels, il s'agit de la troisième menace sanitaire mondiale liée à un coronavirus en moins de vingt ans. A la date du 27 septembre 2020, on enregistre plus de 32.867.270 millions de cas contaminés confirmés de COVID-19 dans le monde avec environ 1950 cas au Burkina Faso, plus de 994.499 décès dans le monde dont 56 au Burkina Faso selon l'OMS.

L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de l'infection par le SRAS-CoV-2 chez les sujets cas suspects, les cas contacts et les cas d'agents de Première Ligne pour les cas de diagnostic au CERBA.

**Méthodologie :** Au total 7390 échantillons de cas suspects, cas contacts et de cas d'Agents de Première Ligne ont été prélevés par le CORUS et transportés au CERBA pour des tests rt-PCR du diagnostic de la COVID-19. L'ARN du virus a été extrait grâce à l'extracteur automatique Arrow. La présence ou l'absence de deux gènes du coronavirus ont été détectés à l'aide de la technique rt-PCR grâce à l'appareil 7500 Fast Real Time PCR (Applied Biosystems).

**Résultat :** Parmi les 7390 personnes qui ont été testées à la COVID-19, 358 (4,84%) étaient positives à la COVID-19 contre 7032 détectées négatifs (95,16%). Les femmes représentaient, 2117 (28,65%) contre 5273 (71,35%) d'hommes et elles étaient plus touchées par l'infection à COVID-19 que les hommes (2,99% contre 2,10%),  $P < 0,001$ . Les personnes âgées de plus de 60 ans étaient plus touchées par l'infection (12,27%) par rapport aux autres tranches d'âges, les cas suspects et les cas contacts étaient plus infectés que les agents de première lignes et les groupes spécifiques à risque (HTA, dialysés, diabètes et ORL).

**Conclusion :** La PCR en temps réel demeure efficace pour le diagnostic de la COVID-19. Les africains semblent résister à l'infection du SRAS-CoV-2 par l'enregistrement du faible nombre de cas positifs, cependant des études génétiques semblent nécessaires pour comprendre les faibles taux d'infection enregistrés en Afrique.

**Mots clefs :** Coronavirus, COVID-19, SRAS-CoV-2, rt-PCR, Burkina Faso

## CO 18 : Estimated of COVID-19 Sampling Mean in Burkina Faso.

**Auteur:** M. Vini Yves Bernadin LOYARA

*Biographie:* LOYARA Vini Yves Bernadin est titulaire d'un thèse unique en Science appliquées (Mathématiques appliquées) Spécialité Statistique et probabilité de l'Université Joseph KI-ZERBO. Actuellement en poste comme Enseignant chercheur au Centre Universitaire Polytechnique de Kaya (CUPK), Dr LOYARA est marié et père de deux enfants. Il a été Directeur des études de l'École Supérieure Polytechnique de Kaya (ESPK) de septembre 2013 à août 2020. Il est auteur à ce jour de cinq (5) articles publiés dans des revues internationales.

### RESUME

Notre objectif dans l'élaboration de ce document, était d'établir une estimation de la moyenne de différentes variables notamment, le cas de contamination quotidienne de covid-19, le cas de guérison et enfin le cas de létalité de COVID-19 au Burkina à donner une idée du taux réel de contamination au Burkina Faso. Pour atteindre cet objectif, nous avons utilisé les outils de la statistique mathématique.

Ainsi nous pouvons faire des prédictions sur plusieurs jours sur la base des moyenne de contamination journalières.

**Mots clefs :** COVID-19, Échantillonnage, Estimation, intervalle de confiance, moyenne, écart-type.

## CO 19 : Prévalence de l'infection à Covid-19 Chez les voyageurs aux Burkina Faso.

**Auteur:** Mme Isabelle KIENDREBEOGO/Pr Jacques SIMPORE, Groupes Covid-19 du CERBA, de LABIOGENE, de l'IRSS et du CORUS

### Biographie

*Titulaire d'une Thèse de doctorat en Biologie Moléculaire (UJKZ), d'un Master en Biologie et Génétique Moléculaires Appliquées (UJKZ). Auteure de plusieurs publications scientifiques: 1) Glutathione S-transferase M1 and T1 variants and breast cancer risk in Burkina Faso. Biomol Concepts. 2019. doi : [10.1515/bmc-2019-0020](https://doi.org/10.1515/bmc-2019-0020) ; 2) Role of Killer Cell Immunoglobulin-Like Receptors Genes in Stages of HIV-1 Infection Among Patients From Burkina Faso. Biomol Concepts. 2019. doi : [10.1515/bmc-2019-0024](https://doi.org/10.1515/bmc-2019-0024). 3)*

Prevention of mother-to-child transmission of HIV: acceptance to hiv testing at saint camille hospital, ouagadougou; *Inter J Cur Res.*2019; DOI : [10.24941/ijcr.37453.12.2019](https://doi.org/10.24941/ijcr.37453.12.2019). . 4) Role of Glutathione S-Transferase Genes Deletion in Susceptibility to HIV-1 Disease Progression. *J Bios Med.* <https://doi.org/10.4236/jbm.2020.82004>. 5) Glutathione S-transferase M1 and T1 genes deletion polymorphisms and risk of developing essential hypertension: a case-control study in Burkina Faso population. *BMC Med Genet.*2020. <https://doi.org/10.1186/s12881-020-0990-9>

## RESUME

**Introduction** : En décembre 2019, un nouveau coronavirus était identifié dans la ville de Wuhan chez des patients qui présentaient des pneumopathies sévères inexplicables. En février 2020, l'OMS attribua le nom de COVID-19 pour désigner la maladie causée par ce virus, initialement appelée nCoV-2019, puis SRAS-CoV-2 par le comité international de taxonomie des virus. Parmi tous les pays ayant signalé des cas confirmés, les États Unis d'Amérique, le Brésil et l'Inde restent les trois pays les plus touchés.

S'ils ont longtemps semblé être épargnés ou presque, par le COVID-19, les 54 pays du continent Africain sont désormais touchés par le virus, même si le nombre de décès reste très limité.

À la date du 27 septembre, le Burkina Faso compte officiellement 1950 cas de SRAS-CoV-2 confirmés et 56 décès dus à la COVID-19. A l'heure de la mondialisation, le SRAS-CoV-2 n'a pas besoin d'un passeport ou d'un visa pour passer d'un continent à l'autre ou d'un pays à un autre. Sans payer, il se laisse transporter par les voyageurs. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de l'infection par le SRAS-CoV-2 chez les voyageurs sortants et entrants au Burkina Faso.

**Méthodologie** : A ce jour 1675 tests de COVID-19 de voyageurs entrants et 1884 tests de COVID-19 de voyageurs sortants ont été réalisés par rt-PCR. L'ARN du virus a été extrait grâce à l'extracteur automatique Arrow. La présence ou l'absence de deux gènes du coronavirus ont été détectés à l'aide de l'appareil 7500 Fast Real Time PCR (Applied Biosystems).

**Résultat** : Parmi les 1675 voyageurs entrants, 17(1,01%) étaient diagnostiqués positifs à la COVID-19 contre 1658(98,99%) diagnostiqués négatifs. Tandis que 1,36% des voyageurs sortants étaient diagnostiqués positifs contre 98,64% diagnostiqués négatifs. Les hommes voyageurs entrants étaient plus touchés par l'infection (0,78%) que les femmes (0,45%)  $P=0,029$ . Chez les voyageurs entrants, les tranches d'âges de 15 à 30 ans et de 45 à 60 ans étaient plus infectées que les autres tranches d'âges ; peu de voyageurs entrants ont été testés positifs au 14<sup>ème</sup> jour (0,29%).

**Conclusion** : La PCR en temps réel demeure efficace pour le diagnostic du COVID-19, l'imposition du test doit toujours demeurer obligatoire pour les voyageurs entrants et sortants ; des infections asymptomatiques ont été signalées chez des voyageurs entrants et sortants ; des études génétiques, sociologiques et anthropologiques sont nécessaires pour mieux comprendre le mécanisme d'infection par le coronavirus au Burkina Faso.

**Mots clefs** : voyageurs, SRAS-CoV-2, COVID-19, rt-PCR, Burkina Faso

13h30-14h30

SESSION ORALE 4

**Lieu** : Salle de Conférence 1

**THEME Introductive** : Pandémie de la COVID-19 au Burkina Faso : point de



la situation épidémiologique, leçons apprises et perspectives

**Modérateur :** Pr Albert Ouédraogo

**Rapporteurs :** Dr Jean-Baptiste COULIBALY, Dr Hamed KABORE

## **CO 20 : Les politiques publiques à l'épreuve des épidémies contemporaines : cas de l'Ebola et de la Covid-19 en Afrique.**

**Auteur :** Pr Kamba André M. SOUBEIGA

**Biographie :** Pr André M. SOUBEIGA, Docteur en sociologie/ anthropologie de la santé avec un HDR en Sciences politiques et Enseignant-chercheur, Université Joseph Ki-Zerbo ; Professeur Titulaire. Il a occupé les postes de : (i) Directeur du Centre d'Etudes pour la Promotion, l'Aménagement et la Protection de l'Environnement (CEPAPE, UJKZ) ; (ii) Chercheur associé à l'Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP, UJKZ) ; (iii) Responsable du Laboratoire de Recherches Interdisciplinaires en Sciences Sociales et Santé (LARISS) ; (iv) Expert CAMES. Ses principaux domaines de recherche et de publications porte sur (i) Représentations populaires et professionnelles de la santé/maladie; (ii) Soins et recours thérapeutiques; (iii) Médecine traditionnelle et innovations; (iv) VIH/sida et autres maladies épidémiques/pandémiques ; (v) Politiques publiques de santé; santé communautaire ; (vi) Populations, environnement et changements climatiques

### **RESUME**

Les apparitions successives des pandémies comme le VIH/sida, l'Ebola et la Covid-19 en cette période contemporaine font ressurgir les grandes peurs d'autrefois. Les grands phénomènes épidémiques ont toujours suscité de la psychose, des inquiétudes, des frayeurs, et généré les interprétations les plus inimaginables. L'imaginaire populaire s'interroge pour comprendre comment une "maladie nouvelle" peut apparaître subitement et représenter une menace aussi terrifiante. Dès les premiers instants d'apparition de ces fléaux, l'opinion publique exprime bien souvent des doutes, laissant libre cours aux rumeurs, aux controverses, voire au déni de la pandémie.

Qu'il s'agisse des pays du Nord ou du Sud, la survenue de ces fléaux sanitaires représente bien souvent une mise à l'épreuve des systèmes de santé, mettant en évidence leurs failles et leurs limites. Dans ce contexte, les politiques publiques qui sont implémentées en réponse à ces calamités se heurtent, de manière récurrente aux pesanteurs sociales. Bien souvent, les constructions populaires de ces "maladies nouvelles" se situent aux antipodes de la vision que les autorités politiques et sanitaires tentent d'imposer à travers les politiques sanitaires de contrôle de ces pathologies. Et même quand il n'y a pas de grandes distorsions entre les perceptions des populations et les messages véhiculés officiellement, il se pose un problème d'acceptabilité sociale, culturelle ou économique des réponses sanitaires proposées par la puissance publique aux fins d'endiguer le mal.

Il s'agit dans cette réflexion, de montrer, en s'appuyant sur les exemples de la maladie à virus d'Ebola et de la Covid-19, les écarts, les incompréhensions et les tensions entre les discours et actions de santé publique d'une part, et les représentations et attentes des populations locales d'autre part. Dans les deux cas qui relèvent tous de situations d'urgence sanitaire, la santé publique montre une tendance prononcée à la coercition, au nom de l'intérêt général ("enterrements sécurisés" pour l'Ebola, mise en quarantaine des villes, fermetures de lieux de culte, de marchés, des lieux de distraction, etc. pour la covid-19). Quoi qu'ainsi légitimées, ces mesures suscitent des violences réactives ou, à tout le moins, la défiance des populations. Cette étude analyse, à partir d'une revue documentaire et des entretiens de terrain réalisés à Ouagadougou, les enjeux, les

compromis et les réajustements des politiques publiques à partir d'un décryptage des logiques des acteurs en présence (Etat, autorités sanitaires, population locale). Elle met en évidence le fait que l'action publique sanitaire se déploie toujours dans un champ de forces où les acteurs, à travers des formes de mobilisation et d'action plurielles, contribuent en définitive à la production et au remodelage des politiques publiques.

**Mots clefs :** Santé publique ; politiques publiques ; urgence sanitaire; Ebola ; Covid-19

## CO 21 : Le complexe du Burkina à l'épreuve du CoViD-19.

**Auteur :** Dr Oumar TRAORE, Philosophie, option Philosophie pratique et histoire de l'art. Laboratoire LAPHI, UJKZ.

**Biographie** Dr Oumar TRAORÉ est titulaire d'un doctorat unique en philosophie, option philosophie pratique et histoire de l'art. Il est inspecteur de l'enseignement secondaire en service à la Direction Régionale des Enseignements Post-primaire et Secondaire et de la Promotion des Langues Nationales des Hauts-Bassins. Depuis 2016, ses modules d'enseignement sont : les grands courants de la pensée philosophique, l'épistémologie des sciences sociales, l'introduction à la psychologie et à la psychanalyse, l'anthropologie littéraire, l'histoire de l'art, la psychocommunication, etc. Il est membre du laboratoire LAPHI de l'Université Joseph Ki-Zerbo. Depuis 2019, ses recherches portent sur la question de la condition humaine et l'éthique de l'innovation.

### RESUME

En tant que pays africain, le Burkina est aussi victime de préjugés défavorables par rapport à sa capacité à se développer scientifiquement. On n'est pas sûr qu'il soit rentré dans la science, mais on est convaincu qu'il est pleinement dans la superstition et le mystique. En doutant de la scientificité de ses inventions, on doute du même coup de qualité celles-ci, de leur efficacité. Dans ces conditions, on ne saurait compter avec le Burkina dans la lutte contre la COVID-19. Une telle conception semble ignorer la diversité des ressources humaines qui interviennent dans le secteur de la médecine de ce pays. A côté des tradipraticiens et autres charlatans il y a les médecins. Parmi ces derniers, certains sont mêmes des professeurs titulaires. Pourtant les dirigeants des pays africains continuent de se faire évacuer en Europe pour des soins médicaux. La population qui se soigne sur place se traite généralement avec des médicaments et de la technologie importés. Cela ressemble, à la fois à un complexe d'infériorité et un manque de confiance en soi. Nous préférons ce qui vient de l'Europe, parce que nous doutons encore de nos capacités, de nos compétences. Mais, certaines situations comme celle du COVID-19 nous contraignent à parer au plus pressé. Ainsi, les Burkinabé ont-ils inventé des cache-nez, du gel hydro-alcoolique, des lave-mains manuels et même automatiques, etc. C'est la preuve qu'il faut de l'audace. Le Burkinabé doit oser inventer et oser se réinventer. « Consommer burkinabé » ne concerne pas propre seulement la gastronomie. C'est aussi valable pour la médecine : se soigner au Burkina par des médecins Burkinabé avec des appareils et des médicaments burkinabé. Pour cela il importe de cultiver une volonté politique soucieuse de la vérité et du bien-être des populations.

**Mots clés :** Audace, Complexe, CoViD-19, Invention, Science

## CO 22 : Comment prendre le pas sur le Coronavirus dans un pays en développement : questions et actions au Burkina Faso

**Auteur :** *Dr Emmanuelle Semporé, Institut national de santé publique (INSP), Ouagadougou. (Sciences Humaines et Sociales)*

### **Résumé :**

Cette communication discute des approches stratégiques, propose des mesures politiques dans un monde entier est touché par un bouleversement sans précédent, crée par un virus incontrôlable et qui a pris le pas sur les théories scientifiques les plus élaborées. Les grandes puissances peinent à empêcher l'hécatombe dans les effectifs de leurs citoyens infectés, en dépit de toutes les avancées scientifiques et technologiques. Les pays à ressources limitées et dans lesquels vivent des populations parmi les plus vulnérables apparaissent comme les cibles sur lesquelles le virus est susceptible de faire le maximum de dégâts.

Elle émane d'une note d'opinion faite à partir d'une lecture de documents scientifiques Cette note a fait l'objet de publication et les réflexions s'inscrivent dans un contexte mondial et scientifique qui impose à la recherche et à l'action d'être concomitantes, et où les leçons apprises par les uns devraient concourir à leur bien-être et à celui des autres. Le but de cette note est de contribuer à éveiller la conscience de citoyen, de chaque burkinabè quel que soit son niveau d'instruction, son appartenance politique, religieuse ou ethnique, et son niveau de hiérarchique en famille, en communauté ou en milieu professionnel.

Elle discute des perceptions du virus et de la maladie, des approches stratégiques, propose des mesures politiques, et formule des recommandations autour d'un modèle de gestion multisectorielle de la crise de la Covid-19 au Burkina Faso.

**Mots clés :** Covid-19- riposte-Burkina Faso

## CO 23 : Quelques pandémies dans l'histoire : quels enseignements dans la lutte contre le coronavirus ?

**Auteur :** *Dr BAZIE Boubié, Dr NIAONE Moumouni*

**Biographie :** *BAZIE Boubié, est Docteur en Histoire contemporaine formé à l'université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou où il a soutenu une thèse portant sur La colonisation des Lobi du Burkina Faso par la France en janvier 2016. Spécialiste de la colonisation française en Afrique, Dr BAZIE enseigne au Département d'Histoire et Archéologie à l'Université Joseph KI-ZERBO. Les recherches du Dr BAZIE portent toujours sur la politique coloniale française dans les sociétés à organisation sans pouvoir centralisé mais aussi sur l'ethnicité, les crises postindépendances dont les racines remontent à la période coloniale.*

### **RESUME**

Les épidémies font partie des principales causes de mortalité très élevée dans l'histoire de l'humanité (Bourdelaï, 1997). De ce fait, la lutte contre ces « tueuses » d'âmes et

d'économie constitue de nos jours, le fer de lance du système de santé globale dont l'O.M.S. et ses agents sont une pièce centrale (Bourrier, 2017). L'avènement de la pandémie du Covid-19 au XXI<sup>e</sup> siècle contribue à ébranler la conviction selon laquelle, les progrès indéfinis en matière de santé et de lutte contre les pandémies (Vagneron, 2018: 78) avaient permis à l'humanité d'être à l'abri de toute menace épidémique. En effet, l'apparition des virus émergents et ré-émergents a mis fin à l'optimisme nourri depuis la révolution microbienne du XIX<sup>e</sup> siècle (Bretelle-Establet et Keck, 2019: 6). Face à la menace permanente des épidémies et l'urgence de la gestion de la maladie à coronavirus, il est impératif de répondre à la demande sociale de connaissances sur les grandes crises sanitaires qui ont secoué l'humanité surtout à partir du XIX<sup>e</sup> siècle.

Qu'est-ce que l'étude des grands fléaux de l'histoire comme la peste noire, le choléra, la variole, la tuberculose, le sida et les gripes peut nous apprendre sur l'actuelle pandémie du covid-19? Du point de vue épidémiologique, on constate certains points communs entre les réactions de nos contemporains, devant la multiplication des cas de covid-19, et les attitudes des anciennes collectivités à l'égard de la menace que constituaient pour elles les grandes épidémies (Last, 1989: 206). En effet, la collecte systématique de données, l'observation et l'analyse scientifique à l'image de John Snow avec le choléra, la gestion des épidémies de peste par la mise en quarantaine des voyageurs et des malades nous enseignent sur l'utilité majeure des interventions basées sur l'évidence scientifique. En observant ainsi les croyances de tout genre et les théories du complot portant sur l'origine de la maladie à coronavirus, on constate que les fausses perceptions comme celle du miasme dans le passé ont la peau dure. D'où la nécessité d'un effort continu des sciences pour déconstruire ces conceptions erronées afin d'assurer des meilleures méthodes de lutte contre ces maladies.

En se fondant sur la littérature des spécialistes en médecine et en santé publique ainsi que celles des sciences sociales et humaines portant sur ces crises sanitaires, nous adopterons pour l'analyse de notre sujet une approche à la fois analytique et synthétique (Drazen, 1969) des grandes pandémies. Cette double approche permet non seulement d'examiner le développement d'une épidémie dans le temps mais aussi les influences réciproques de plusieurs maladies et les comportements des contemporains face à ces maladies.

**Mots clés :** Histoire-Pandémies-Leçons-coronavirus

**15h30- 16h30**

**SESSION ORALE 6**

**Lieu :** Salle de conférence 2

**THEME :** Gouvernance et COVID-19

**Modérateur :** Pr Nicolas Barro

**Rapporteurs :** Dr Boubié BAZIÉ; M. Raphael Médah

**CO 24 : Comment sortir l'Afrique de la démente scientifique ? Sur les traces de Joseph Ki-Zerbo.**

**Auteur :** M. Issaka YAMEOGO, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso)

**Biographie :** Titulaire d'un doctorat en philosophie de l'Université Joseph Ki-Zerbo en 2015, Issaka Yaméogo est enseignant-chercheur à l'Université Norbert Zongo (Koudougou, Burkina Faso). Engagé pour la promotion de l'œuvre et le prolongement du combat des intellectuels scientifiquement engagés pour la libération effective de l'Afrique, il est membre fondateur et premier président de l'association « Génération Joseph Ki-Zerbo » dont l'objectif principal à sa création était la diffusion de la pensée de Joseph Ki-Zerbo. Il a publié dans des revues scientifiques des réflexions sur des problématiques liées au développement de l'Afrique.

## **RESUME**

Comment l'Afrique peut-elle dignement et durablement faire face aux calamités telles les maladies endémiques et épidémiques ? Avec la psychose, la fracture économique, le bouleversement des habitudes sociales et le débat politique qu'elle a engendrés, la pandémie de la covid-19 repose avec acuité, au-delà de la question sanitaire, celle impérieuse de l'autonomie africaine en matière de science et de recherche. Face à cette problématique, la pensée de Joseph Ki-Zerbo offre des pistes dignes d'être explorées. Pour l'illustre intellectuel, la seule consommation des productions scientifiques d'ailleurs renforce et prolonge l'aliénation. La voie de la dignité, de l'indépendance et du développement de l'Afrique passe impérativement par son indépendance scientifico-paradigmatique. Les grandes tâches de cette entreprise ardue que la présente réflexion analyse sont la critique des paradigmes scientifiques dominants, la panafricanisation des savoirs et des sciences, l'interdisciplinarité et la valorisation de la pharmacopée traditionnelle

**Mots clés :** Covid-19, Développement endogène, Indépendance scientifique, Intégration africaine, Paradigmes dominants.

## **CO 25 : Prendre des décisions en contexte de crise sanitaire d'urgence marquée par une faiblesse de données probantes : la covid 19 au Burkina Faso.**

**Auteur :** M. Mohamadi ZEBA

*Biographie :* Mohamadi ZEBA, Ingénieur de Recherche, Institut des Sciences des Sociétés du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, (INSS /CNRST) Burkina Faso. Il est Doctorant dans le cadre du programme ARES, Université de Liège, Belgique.

## **Resumé**

La communauté internationale est actuellement confrontée à une pandémie de syndrome respiratoire aigu provoqué par un nouveau coronavirus, le SARS-CoV-2, dénommée Covid

19. Le Burkina Faso, à l'instar des Etats du monde, fait face à la maladie depuis le 09 mars 2020, date de recensement des premiers cas. Pour faire face à la pandémie telle que déclarée par l'OMS le 11 mars 2020 (*Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19*, s. d.), le Burkina Faso a pris une batterie de mesures entre les mois de mars et mai 2020. Il en est ainsi de l'interdiction de grand rassemblement de plus de cinquante personnes, la fermeture des établissements d'enseignement, des marchés et yard, des lieux de culte, de la mise en quarantaine des grandes villes comme Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, etc. Ces mesures semblent être du mimétisme (Le Pays, 2020) car ne s'écartant pas trop de celles organisées à l'échelle mondiale, du moins en Europe (Paul & Ridde, 2020). Pourtant, le nombre de cas et de décès dus au COVID-19 est plus élevé en Europe et en Amérique qu'en Afrique. En effet, le contexte dans lequel se propage la maladie n'est pas le même. La température élevée en Afrique, la diversité de la souche virale circulante ainsi qu'une immunité préexistante contre les autres types de coronavirus pourraient en effet être des facteurs limitant la propagation de la maladie (Marbot, 2020).

La pandémie conforte les conclusions faites dans le rapport de l'étude diagnostique des capacités évaluatives au Burkina Faso relatives à la faiblesse de la pratique évaluative et de l'utilisation des résultats issus des évaluations pour la prise de décision (MINEFID/DEP, 2017). En l'absence d'une politique évaluative, le Ministère de la Santé du Burkina Faso a développé un Système national d'information sanitaire (SNIS) pour produire des données factuelles sur la base desquelles toute planification et prise de décision devrait s'y référer. S'il en a été ainsi pour le choix de la politique de gratuité au profit des enfants de moins de cinq ans et des femmes enceintes ((Valéry Ridde & Pierre Yaméogo, 2018 ; Zèba, 2019), les mesures sanitaires dues à la pandémie de la covid 19 n'ont pas été adossées à des données factuelles : il n'y a avait pas encore d'accord sur les déterminants sanitaires de l'expansion de la pandémie. Même la gestion du cas EBOLA n'a pas été capitalisée). Certes, l'urgence que commande la covid 19 à travers ses effets dévastateurs dans les champs sanitaire, économique, social et politique, nécessite des mesures précipitées, mais la tergiversation a beaucoup marqué la conduite de l'action publique.

Comment analyser les processus de prise de décision en l'absence de données probantes ?

Deux temporalités ont marqué le processus décisionnel. Dans un premier temps, on constate un Etat, fort de son « monopole de la violence physique légitime » (Weber, 2001), qui engage des ressources de pouvoir pour forcer une action généralisée afin de contenir l'épidémie au grand dam de la liberté d'aller et de venir des citoyens (couvre-feu, confinement dans certains pays) et de l'approche de la gouvernance multi-acteurs que recommande en particulier le secteur de la santé.

Le questionnement qui se dégage est le suivant : les services d'urgence sont-ils préparés ? les acteurs politico-administratifs ont-ils établi des structures d'expertise pour leur permettre de prendre des décisions dans l'urgence et les faire appliquer avec le soutien des services spécialisés ?

Dans un second temps, on constate un rétropédalage dans le processus de prise de décision dû aux contestations et aux désobéissances des mesures sanitaires adoptées. C'est la perspective holistique et collaborative de la gestion de la crise. Ainsi, convient-il de

s'interroger sur le processus de participation de la société civile de santé ou des groupes concernés. Y a-t-il eu une approche systémique dans la décision puis la mise en œuvre des mesures ? Quelles sont les modalités de gestion d'expertise ?

Dans une perspective « compréhensive » (Ramona Coman et al., 2016), avec pour souci de donner sens à un phénomène social complexe, ce travail ambitionne d'évaluer le processus décisionnel à l'aune des critères de cohérence, d'efficacité. Il s'agira de voir comment en contexte d'urgence sanitaire nouvelle ; les acteurs politico-administratifs impliquent à la fois l'expertise disponible et les parties prenantes pour prendre des mesures cohérentes et efficaces (Capano et al., 2020).

Cette compréhension est d'autant plus importante que le Covid 19 n'est pas une crise relevant de l'histoire. En Europe et en Amérique, bon nombre d'Etats renouent avec la montée des cas confirmés de covid 19. Les crises sociales et économiques qui suivent la pandémie de COVID-19 (Hartley & Jarvis, 2020) invitent ainsi à une réflexion savante sur le caractère partenarial des décisions prises.

Notre méthodologie est essentiellement qualitative. Ainsi, nous avons mobilisé un corpus en ligne à travers les discours prononcés par les parties prenantes de la crise et réalisé des entretiens semi-directifs. Une analyse thématique de contenu a permis de cerner les variations des réponses apportées à la crise.

## CO 26 : L'expérience de la gouvernance démocratique en contexte de Covid-19.

### Auteur

Mme Sylvette Piga BAHIRÉ, Doctorat à université Laval, Québec. (Sciences Humaines et Sociales)

### Résumé

Confinée que nous étions dans notre chambre d'étudiant, nous avons, comme presque tout le monde, été amenée à nous intéresser au quotidien à l'évolution de la covid-19 et/ou à la manière dont les gouvernements mondiaux notamment le Burkina Faso prenaient des mesures contre le virus. C'est donc d'abord à titre personnel que nous nous sommes intéressée à la gouvernance de la crise puis, dans un intérêt plus scientifique, nous avons été amenée à analyser l'expérience gouvernementale en contexte d'indétermination. La communication que nous proposons se veut une analyse critique et empirique de la gouvernance de la crise. Elle s'appuie sur l'exploitation du contenu des médias internationaux, nationaux et locaux que sont la presse écrite, orale (télévisuelle) ainsi que les réseaux sociaux. Ces données sont articulées aux théories critiques et la gouvernance de l'incertitude (Callon et al, 2001). Nous espérons, à partir d'une approche globale et interdisciplinaire, mettre à nu la vulnérabilité de l'État burkinabè face à la crise mondiale.

**Mots-clés** : crise- COVID-19- indétermination- gouvernance démocratique-expérience

## CO 27 : Quand les crises majeures révèlent l'Etat : illustration à travers la mise à l'épreuve de l'autorité de l'Etat burkinabè à la faveur de la crise sanitaire due au COVID-19.

**Auteur :** Dr Laurent Tewendé OUEDRAOGO

**Biographie :** Dr Laurent Tewendé OUEDRAOGO est Assistant en géographie, il mène des recherches sur les politiques agricoles et foncières et sur les dynamiques territoriales et leurs enjeux. Il a notamment publié « L'emploi des jeunes ruraux. Entrepreneuriat agricole et création d'emplois dans le sud du Burkina Faso » (revue Autrepart). Il est également auteur de chapitres d'ouvrages « Au centre des luttes entre agricultures, la terre ! Le sud du Burkina, un territoire sous tension foncière » dans *Espaces et tensions en Afrique subsaharienne* et « La nouvelle loi foncière au Burkina Faso (2009) : rupture ou continuité ? Éclairage par les enjeux de la décentralisation dans les provinces du Ziro et de la Sissili » dans *Complexification des nouveaux enjeux fonciers en Afrique subsaharienne* (Editions CLE). Il assure actuellement des enseignements de géographie économique et de dynamiques territoriales au département de géographie à l'Université Joseph Ki-ZERBO.

### RESUME

La pandémie du COVID-19, qui secoue les différents pays de la planète, riches ou pauvres, a renouvelé les questionnements sur l'Etat, notamment sur sa nature, son rôle protecteur ou non dans des situations de crises. De la Chine à Madagascar en passant par l'Europe, l'Amérique et l'Afrique subsaharienne, des voix scientifiques et citoyennes s'élèvent pour établir des liens entre l'ampleur de la pandémie et les politiques préventives et de riposte mises en œuvre par les Etats.

Pris dans une espèce de panique face à une crise dont visiblement ils n'étaient pas préparés, les Etats, réagirent différemment à la situation d'urgence à travers diverses mesures aux plans communicationnel, social, économique et politique. Au Burkina Faso, avant et au début de la survenue du COVID-19, les spéculations et les rumeurs allaient



bon train dans l'opinion au sujet de la maladie : non viabilité du virus sous les tropiques chaudes, résistance de l'Homme noir aux « maladies des Blancs », énième complot et fabrication d'une nouvelle maladie contre les pauvres, etc. Alors que l'opinion majoritaire se représentait cette maladie lointaine (Wuhan, ville chinoise où est apparu le virus est, en effet, à plus de onze mille kilomètres de Ouagadougou par avion), l'Etat, de son côté, rassurait les populations de l'existence de dispositifs opérationnels pour riposter à la maladie dans le pays. Mais la gestion de la pandémie, dont les premiers cas positifs ont été officiellement annoncés le 9 mars 2020, a été marquée par une communication bien parfois contradictoire et des prises de mesures de restriction de libertés de mouvement et d'activités : fermeture de marchés et yaars, de débits de boissons, mise en quarantaine de la ville. Ces mesures ont eu des effets immédiats éprouvants sur le quotidien de la majorité des citadins, principalement de la ville de Ouagadougou, qui vivent, dit-on, au jour le jour. L'ensemble des mesures dites barrières, ont été diversement perçues et vécues par les acteurs socio-économiques dans un contexte de fronde sociale. S'il est bien compréhensible que l'Etat assume ses responsabilités régaliennes dans l'objectif de protéger les populations, questionner l'enjeu « disciplinarisation » (Chouli, 2016) d'une opinion contestataire à la faveur d'une crise, soit-elle sanitaire, au travers de mesures d'Etat est d'une pertinence certaine. L'Etat burkinabè a-t-il joué carte blanche à travers les mesures d'urgence qu'il a prises pour faire face à la pandémie du COVID-19 ? En quoi et pourquoi celles-ci ont-elles fait l'objet de contestation ? Le COVID-19 a-t-il été une bouée d'oxygène politique pour l'Etat burkinabè au regard du contexte d'alors ?

La présente communication utilisera des données terrain issues d'échanges avec des acteurs de deux marchés de Ouagadougou (marché de cycles de Ougadougou appelé "Théâtre populaire" et marché de Pag-la-yiri) au cours du mois d'avril 2020 sur leurs perceptions des mesures de restrictions, notamment en matière d'activité économique et sociale pour endiguer la propagation du COVID-19. Les informations fournies par la presse nationale sur les perceptions des acteurs seront également utilisées. La communication a l'ambition d'être une contribution à la l'analyse de ce que l'on peut appeler la fabrique de la résistance active ou passive à l'Etat, mise en œuvre par les populations, à la faveur de la pandémie du COVID-19. Dans un premier temps, il sera question de passer en revue les facteurs de l'installation d'un climat de résistance psychologique et politique au Burkina Faso, principalement dans la ville de Ouagadougou. En deuxième position, on évoquera les formes de résistance à l'autorité de l'Etat ainsi que leurs fondements socio-économiques et politiques. En troisième lieu, un essai d'actualisation des questionnements sur l'Etat à la lumière des enseignements (provisoires) de la crise du COVID-19 sera proposé.

**Mots clefs :** COVID-19, Etat burkinabè, « disciplinarisation », résistance

**15h30- 16h30**

**SESSION ORALE 7**

:

**Lieu :** Salle de conférence 3

**THEME :** Gestion de la crise de la pandémie

**Modérateur :** Pr Gisèle BADOUM

**Rapporteurs : Dr Eric Arnaud DIENDERE; M. Michel B. OUEDRAOGO**

## **CO 28 : Le Bâtiment 15 au CHU Tengandogo : premier site de prise en charge des cas COVID 19 au Burkina Faso.**

**Auteur : KABORE R. Pierre, SONDO K. Apoline DIENDIERE Eric A. , OUEDRAOGO A Risgou DAO Abdoul Kader, SAMBA Honoré, SAWADOGO Abdoulaye , ZIDA Seidou, KUIRE Marcel<sup>1</sup>, MAIGA Soumaila, MINOUGOU Christian, GNAMOU Arouna, ZEMANE Guélilou, YAMEOGO Noëlie, Ester TANKOANO , KONDOMBO J. Charlemagne, OUEDRAOGO L. S. Lionel W, BARRO Fatoumata, SANOU Adama, OUEDRAOGO Martial**

*Biographie : Doctorat de Médecine Générale, obtenu en Algérie en 2010. Diplôme de Formation Médicale Spécialisée, obtenu à Strasbourg en France en 2014. Diplôme d'Etudes spécialisées de Médecine Interne, obtenu au Burkina Faso en 2016. Certificats sur les maladies infectieuses à potentiel épidémiques, obtenus en Allemagne en 2016, 2018, 2019, Participation à des congrès internationaux : 69ème SNFMI en Corse (France) 2014, IVème IPRED à Tel Aviv (Israël) en 2015 et 10ème ECTMIH à Anvers (Belgique) en 2017*

### **Resumé**

**Introduction :** Le bâtiment 15 du CHU de Tengandogo a été identifié pour être aménagé en urgence afin de prendre en charge les cas éventuels de COVID 19. C'est pendant ces travaux que les premiers cas ont été reçus et pris en charge par des agents de santé mobilisés spontanément devant l'urgence. L'objectif est de décrire la gestion des patients reçus au niveau du Bâtiment 15 dès les premiers moments au Burkina Faso.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude descriptive du bâtiment 15 et du circuit de prise en charge, du types de patients reçus et des agents de santé mobilisés à la prise en charge des cas dès les premiers instants de l'épidémie dans notre pays.

**Résultats :** Le bâtiment 15 est un bâtiment à niveau R+1 comportant quatre ailes d'une capacité totale de 64 lits. Le rez de chaussée était en cours d'aménagement et a une capacité totale de 8 chambres et de 16 lits par aile. Devant l'afflux des patients fortement suspects de COVID-19 au niveau du bâtiment 15, l'aile droite du bâtiment 15 a été utilisée pour hospitaliser ces cas suspects; ce qui n'était pas sans risque de contamination; de plus Il n'y avait pas une unité de réanimation dédiée à la gestion des cas graves de COVID . Le circuit était à sens unique avec des entrées/sorties différentes pour le personnel et les patients.

Les agents de santé de profil différent ( médecins spécialistes, généralistes, pharmaciens, étudiants en médecine et pharmacie, infirmiers et personnel de soutien) venus de divers horizons tels le CHU-YO, le CHU-B, le CHU-T, le CHUR- Ouahigouya et l'Hôpital de District de Boulmiougou se sont immédiatement organisés et de façon volontaire pour la prise en charge des premiers cas. Moins d'une trentaine d'agents de santé pour former des équipes de 24H, le personnel était très insuffisant pour la gestion d'une telle épidémie. Ils ont par la suite été rejoints par d'autres volontaires. Les E.P.I. type Ebola étaient utilisés au cours des soins.

**Conclusion :** Ce travail relève les difficultés rencontrées au début de la prise en charge des patients COVID 19. Il faudrait en tirer des leçons pour mieux planifier les constructions des infrastructures sanitaires pour la gestion de la maladie quelque soit leur potentiel de contagiosité.

## CO 29 : Lutte contre la COVID-19 dans un hôpital de référence tertiaire : cas du CHU Yalgado Ouédraogo au Burkina Faso.

**Auteur :** Dr Mamoudou SAVADOGO

**Biographie :** Docteur Savadogo Mamoudou a obtenu son Doctorat de médecine à l'Université Joseph Ki Zerbo de Ouagadougou, il a entamé des études de spécialisation à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar au Sénégal où il obtient son Certificat d'Etude Spécialisée de Maladies Infectieuses. Il est par ailleurs titulaire d'un diplôme inter-universitaire de prise en charge des personnes vivant avec le VIH/Sida. Il a été nommé assistant en maladies infectieuses en 2012, inscrit sur la liste d'aptitude aux fonctions de Maître-Assistant (LAFMA) en 2015 puis Maître de Conférences agrégés depuis 2018. Il est le coordonnateur du système Licence-Master-Doctorat (LMD) à l'Unité de formation et de recherche en sciences de la Santé. Dans le cadre de la lutte contre la COVID-19, il est le point focal prise en charge au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

### RESUME

**Introduction :** le monde entier vit la première pandémie causée par un coronavirus, le SARS-Cov-2. Notre étude a pour objectif de décrire les activités de surveillance et de riposte entreprises par l'hôpital Yalgado Ouédraogo, l'une des structures de référence du Burkina Faso.

**Patients et méthode :** il s'agit d'une étude descriptive des activités de surveillance et de riposte menées contre la COVID-19 au CHU Yalgado Ouédraogo durant la période pré et per-épidémique au Burkina Faso.

**Résultats :** Dès la phase pré-épidémique, l'hôpital Yalgado Ouédraogo a été impliqué dans les investigations des cas suspects de COVID-19. Il a également participé à l'élaboration des directives de surveillance de la maladie dans les aéroports et au niveau des frontières. Pendant la phase épidémique, l'hôpital Yalgado Ouédraogo a élaboré son plan de riposte, et le coordonnateur national de la riposte ainsi que l'équipe de prise en charge médicale étaient des agents de l'hôpital Yalgado Ouédraogo. Aussi le CHU-YO s'est engagé très tôt dans la lutte contre la pandémie à travers des activités diverses allant de la sensibilisation sur les mesures barrières à la mise en place d'une équipe médicale d'urgence (EMU) et d'une zone de tri des patients suspects de COVID-19. Il participait régulièrement aux réunions du comité national de gestion des épidémies.

Dans le but de renforcer la surveillance épidémiologique au sein de l'hôpital Yalgado Ouédraogo, une équipe d'investigation composée de 15 membres a été formée avec l'appui du centre des opérations de réponse aux urgences sanitaires (CORUS). À la date du 11 Août 2020, ce sont 2 360 prélèvements qui ont été effectués aussi bien sur des cas suspects que sur des voyageurs. Les cas suspects, bénéficiaient de gestes d'urgence au besoin, puis subissaient un prélèvement naso-pharyngé avant d'être orientés vers le centre de prise en charge médicale situé au Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo (CHU-T). Les prélèvements sont acheminés au laboratoire de référence.

En perspectives, l'hôpital envisage intégrer effectivement la prise en charge médicale des patients souffrant de la COVID-19 en son sein.

Dans le domaine de la recherche, plusieurs projets de recherche sont en cours d'exécution dont l'étude sur les leçons apprises de la lutte contre la COVID-19 et celle sur les présentations cliniques de la maladie.

**Conclusion :** la mise en œuvre des activités de surveillance et de riposte à la COVID-19 au CHU YO s'inscrit en droite ligne des directives du ministère de la santé.

**Mots clés :** COVID-19, lutte, pandémie, CORUS, CHU YO

## **CO 30 : Organisation en milieu hospitalier de la riposte contre la Covid19 au Burkina : exemple du CHU de Bogodogo.**

**Auteur :** *Salah Idriss Séif TRAORE, Salifou NAPON, Éric Arnaud DIENDERE, Zacharie W KAFANDO, Edwige KABORE, , Nabé AKA, Charlemagne OUEDRAOGO*

**Biographie :** *Dr Traoré est médecin anesthésiste-réanimateur, chef de service d'anesthésie-réanimation et président du Comité de Prévention et Contrôle des Infections Associées aux Soins (CPCIAS) du CHU-Bogodogo. Par ailleurs, je suis formateur national en PCI (Jhpiego, Expertise-France).*

### **RESUME**

**Introduction :** Depuis le 09 Mars 2020, le Burkina Faso fait face à la pandémie de COVID-19. Des mesures fortes ont été prises au niveau national pour faire face et les agents de santé ont été très tôt engagés dans la riposte. Nous partageons ici l'expérience du Centre Hospitalier Universitaire Bogodogo (CHU-B)

**Méthodologie :** Le Comité de Prévention et de Contrôle des Infections Associées aux Soins (CPCIAS) a été créé par décision en 2018 pour répondre au besoin d'améliorer la qualité des soins par le renforcement de l'hygiène hospitalière et la promotion de la sécurité des patients.

A l'avènement de la COVID-19, le CPCIAS a été chargé de coordonner l'organisation de la riposte. Dès février, il s'est attelé à l'élaboration consensuelle d'un guide et de procédures de gestion des cas, au renforcement des capacités des acteurs, à la mise en place des équipes d'intervention rapide et à l'animation de cadres de concertations sur la gestion de l'épidémie.

- Contexte de mise en place du CPCIAS
- Procédure d'élaboration des documents normatifs
- Renforcement de capacité des acteurs du CHU sur la covid19
- Mise en place des EIR
- Cadres de concertations

**Résultats :** Dès le début, un plan d'action et un guide et les protocoles de gestion et de prise en es cas ont été élaborés avec la participation de tous des acteurs concernés et ont servi à la formation de l'ensemble du personnel en avril (357) et juin (360). Ce qui a renforcé l'utilisation appropriée des équipements de protection individuelle et la participation du personnel aux activités, notamment :

- La prise en charge, l'isolement et le transfert des cas suspects et positifs vers les sites de prise en charge ;
- le dépistage systématique chez personnes à risque de formes graves (plus de 300 prélèvements chez les hémodialysés) ;

- la réorganisation du circuit hospitalier des patients.

Aucun salarié de l'hôpital a été déclaré positif. Cependant, 13 étudiants stagiaires ont été contaminés.

**Commentaires :** Les principales difficultés rencontrées sont la psychose initiale et le manque d'information chez les professionnels de santé, l'insuffisance de ressources pour la mise en œuvre du plan d'action ; et les difficultés de mise en œuvre de certaines directives nationales.

Les principaux atouts ont été la vision partagée de l'impératif de poursuivre les activités hospitalières malgré ces difficultés, la communication permanente entre l'ensemble des acteurs, et le travail en équipe. La réorganisation du circuit des patients et les séances de formation ont permis de réduire le risque de transmission nosocomiale de la COVID-19. L'appui du ministère à travers le CORUS ainsi que celui de partenaires dont l'OMS ont aussi contribué à cette gestion

**Conclusion :** Le CHU-B peut être compté parmi les structures ayant participé activement à la gestion de l'épidémie au Burkina Faso. Des efforts restent à faire notamment en termes d'appui aux plans d'action pour l'intégration du dépistage et de la prise en charge dans les activités courantes.

## CO 31 : Expérience du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo dans la prise en charge des cas COVID-19 dans l'unité d'hémodialyse.

**Auteur :** Dr Gérard COULIBALY, Service de néphrologie et hémodialyse, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO, Ouagadougou. (Sciences biomédicales)

### Biographie

COULIBALY Gérard est maître de conférences agrégé en Néphrologie adulte, titulaire d'un diplôme inter-universitaire de néphrologie pédiatrique. Il est enseignant de néphrologie à l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé de l'Université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou, coordonnateur adjoint du diplôme d'études spécialisées (DES) de néphrologie, chef de service de néphrologie et hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO, membre du comité technique national de pharmacovigilance.

Ses principaux axes de recherche sont les aspects étiologiques particuliers de l'insuffisance rénale chez l'adulte au Burkina Faso, la néphrologie pédiatrique au Burkina Faso. Il est auteur de travaux sur l'atteinte rénale chez l'orpailleur, au cours de la dengue, et au cours de la COVID-19, la morbidité et mortalité spécifiques chez le sujet hémodialysé chronique au Burkina Faso. Il est Chevalier de l'ordre du mérite burkinabè.

### Résumé

Nous rapportons les difficultés rencontrées mais aussi les solutions trouvées pour la prise en charge des cas COVID-19 dans le service de néphrologie et hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO (CHU-YO). Au vu de la faiblesse de nos ressources, on s'attendrait à une prise en charge plus difficile que dans les pays développés, et grevée de résultats médiocres.

Dans les centres d'hémodialyse des pays développés, une fréquence de cas de COVID-19 de 7,6 à 16% a été rapportée. Le taux de décès y est particulièrement élevé, variant de 16,2 à 40%. La prévalence chez le personnel soignant dans ces centres peut atteindre 12,12%.

L'unité d'hémodialyse du CHU-YO dispose de huit postes logés dans l'unité dite « petite dialyse », depuis le mois de février 2020. Quatre-vingt-trois malades y sont pris en charge. La « grande dialyse » est en cours de réhabilitation. Il n'existe jusqu'à présent pas de possibilité d'isolement de malade dans ces trois unités.

Du 21 mars 2020 à ce jour, neuf cas de COVID-19, soit 10,8% des hémodialysés chroniques ont été identifiés par la PCR dans la « petite dialyse ». L'âge des neuf malades hémodialysés chroniques était compris entre 19 et 75 ans. Parmi eux, trois (58 ; 70 et 75 ans) sont décédés, soit 33,3%.

Le dépistage systématique des cas débuté en mai 2020 a permis de diagnostiquer cinq cas (parmi les neuf sus mentionnés, soit 55,6%). Aucun cas n'a été dépisté au sein du personnel.

Dans l'impossibilité d'isoler les malades dans notre unité, les cas confirmés ou suspects étaient traités seuls à partir de 22 heures. Une désinfection complète de toute l'unité suivait. La première séance de la journée des malades hémodialysés non infectés commençait alors trois heures plus tard.

Face aux insuffisances notées sur le plan infrastructurel, de l'équipement contribuant à réduire la qualité de la prise en charge, et en tenant compte des recommandations des sociétés savantes, nous avons soumis aux autorités sanitaires des propositions dont l'achat d'unités mobiles de traitement d'eau à répartir entre les différents CHU. Cela permettrait de créer plus facilement des salles isolées pour les séances d'hémodialyse.

Nous pouvons dire que malgré la modicité des moyens, il y a eu « plus de peur que de mal » dans l'unité d'hémodialyse du CHU-YO. L'absence de « flambée » des cas dans l'unité mérite de trouver une explication qui est probablement à chercher dans le contexte général africain.

Mots-clés : CHU Yalgado OUEDRAOGO-COVID-Dépistage systématique-Hémodialyse-Mortalité

## CO 32: Gestion des premiers cas de COVID-19 au Burkina Faso : Défis et leçons apprises.

### Auteur

*Abdoul Kader Ilboudo, Assana Cissé, Hyacinthe Euvrard Sow ; Jean Charlemagne Kondombo, Apoline Sondo ; Arnaud Diendéré, Abdoul Kader Dao, Vidoumou Aka, Christian Bado, Mohamed Fara, John Goungouga, Issiaka Sawadogo; Adama Sanou ; Martial Ouédraogo, Zekiba Tarnagda*

**biographie:** *Dr Abdoul Kader ILBOUDO, Institut de recherche en sciences de la santé (IRSS)/ Laboratoire National de Référence-Grippes (LNR-G). (Sciences biomédicales)*

## Résumé

**INTRODUCTION** : La survenue de la pandémie de COVID-19 a durement éprouvé le système de santé de nombreux pays. Nous décrivons ici le processus de gestion des deux premiers cas confirmés de COVID-19 au Burkina Faso et ses implications en termes de défis et de leçons apprises.

**METHODOLOGIE** ; Le 8 Mars 2020, le système de gestion d'incident de la COVID-19 (SGI) a été alerté pour une suspicion de cas de COVID-19 chez une femme admise dans une clinique de la place pour hyperthermie, courbatures, toux sèche et dyspnée évoluant depuis quelques jours. Son mari, resté à domicile présenterait les mêmes symptômes. Le couple était de retour d'un récent voyage d'un pays en épidémie de COVID-19. Une équipe d'intervention rapide (EIR) pluridisciplinaire a été mobilisée dans les heures qui ont suivi pour l'investigation.

Des prélèvements oro et nasopharyngée simultanés ont été collectés et transportés au laboratoire national de référence- grippe (LNR-G) situé à Bobo-Dioulasso (360 Km) en respectant le principe du triple emballage et la chaîne de froid. Tout au long de l'investigation les mesures de prévention et de contrôle de l'infection (PCI) ont été appliquées.

Le LNR-G a procédé à l'analyse des spécimens reçus le 09 Mars 2020 par rRT-PCR, utilisant les réactifs, sonde et protocole Tib Mbiol.

**RESULTATS** : L'investigation menée et l'application des mesures de PCI ont permis : d'identifier et d'isolement des cas, leurs contacts, des agents de santé contacts, de désinfecter les locaux, d'assurer la gestion sans risque des déchets. En attente des résultats du laboratoire, les deux patients ont été transférés à l'hôpital de Tengandogo au niveau du bâtiment 15 en cours de réfection pour une prise en charge médicale.

Les spécimens issus des deux cas index ont été testés positifs à la COVID-19 par détection des gènes E et RdRp du SARS-CoV-2 par rRT-PCR. La prise en charge médicale des deux patients a suivi son cours à l'hôpital de Tengandogo jusqu'à la guérison.

## CONCLUSION

La réponse à la première alerte de COVID-19 au Burkina Faso a fait face aux défis de l'insuffisance dans la préparation de la riposte. Cette gestion a été déterminante pour les prochaines étapes. Les défis posés et les leçons apprises au fil de l'épidémie ont exigé un renforcement à tous les niveaux du système de santé pour une riposte efficace.

Mots clefs : premiers cas de COVID-19 ; investigation ; Diagnostic ; Prise en charge

## CO 33 : Prise en charge médicale des cas de Covid-19 dans le Centre de Traitement des endémies du CMA de Pissy, Ouagadougou-Burkina Faso.

**Auteur** : Dr Oussen *TIEMTORE*, Médecins Sans Frontières (MSF) au Burkina Faso.

**Biographie** : Oussen est docteur en médecine de l'Université de Ouagadougou et titulaire d'un master en sante publique de l'Institut Royal Tropical / Université Vrije d'Amsterdam. Depuis 2000, il travaille sur le VIH et la tuberculose, d'abord au sein d'ONG nationales de plaidoyer et de soins pour adultes et enfants avant l'ère des antirétroviraux. Ensuite il a travaillé au programme national de lutte antituberculeuse du BF, puis à MSF pendant 9 ans à travers l'Afrique de l'Ouest, du Centre et australe avec comme dernier poste de conseiller VIH/TB à MSF-SAMU basé en Afrique du sud.

Il travaille actuellement comme consultant depuis 2017 sur le VIH, la tuberculose, l'hépatite et le renforcement des systèmes de santé principalement en Afrique de l'Ouest et du Centre. Par ailleurs depuis

## RESUME

**Contexte :** Le premier cas de COVID-19 à Burkina Faso a été déclaré le 9 Mars 2020. Les autorités nationales ont pris des mesures tendant à contenir la transmission communautaire et réduire la mortalité. MSF déjà présent au Burkina Faso, s'est proposé de contribuer auprès du ministère de la sante a la prise en charge des cas de COVID 19.

**Objectifs :** Contribuer à la réduction de la mortalité et de la morbidité liés au COVID19 à Ouagadougou, région du Centre.

**Organisation et mise en place de l'intervention :** La capacité après réhabilitation et construction par MSF du centre de traitement des épidémies situé au CMA de Pissy à Ouagadougou était de 58 lits dont 8 de soins intensifs. L'intervention de MSF a duré du 18 mai au 31 juillet 2020. Le protocole de traitement supposé étiologique était le protocole national composé de Chloroquine ou hydroxy chloroquine/Azithromycine (HCQ/AZi).

**Résultats :** 34 patients ont été hospitalisés au Centre de Traitement Covid (CTCo) dont six (06) cas suspects, deux (02) non-cas et vingt-six (26) cas confirmés soit 76% de confirmation. La majorité des cas était constituée d'hommes étudiants burkinabè rentrant au pays en provenance de la sous-région.

La tranche d'âge la plus touchée était 20-24 ans soit 42,3%. La durée moyenne de séjour était de 12 jours.

L'association des cas confirmés de Covid 19 à un TDR palu positif et un TDR Dengue positif était de 5% pour chacun.

La totalité des cas confirmés hospitalisés étaient asymptomatiques ou paucisymptomatiques, sans besoin de soins intensifs.

Sur les 26 COVID+, 12 patients ont débuté le traitement HCQ/AZi (46%) et 5 ont arrêté pour effets secondaires (4 nausées/vomissements et une éruption prurigineuse)

Sur 34 admissions, 26 patients sont sortis guéris/stabilisés (76%), 6 patients ont été transférés aux autres services du CMA (18% dont 4 non-cas et 2 suspects PCR négatif) et 2 cas graves non testés (6%) et référés car nécessitant une réanimation avancée.

Trente (30) patients ont bénéficié de 86 séances de psychothérapie individuelle. A l'issue, 29 patients ont une récupération soit 97% et 1 patient (3%) a connu une amélioration.

**Conclusion :** La majorité des patients COVID19 confirmés du CTCo de Pissy ont été des cas simples avec une évolution favorable pour tous les cas confirmés. La surveillance épidémiologique de la transmission communautaire et du profil des patients touchés devra se poursuivre

**Mots clés :** COVID19, Traitement, Pissy, Burkina Faso

## CO 34 : Prise en charge des patients COVID-19 à domicile au Burkina Faso (résultats préliminaires).

**Auteur:** Sondo K. Apoline, Diendéré Arnaud, Cissé Kadari, Gnamou A, Kaboré Mikaila, Sawadogo Abdoulaye, Habou Ulrich, Lingani S Perez, Bonkougou Jérémie, Ouédraogo Julienne, Damoué S Nadège, Kaboré Issa, Nana Harouna, Zaré Abdoulaye, Traoré Félélicité, Bagué A, Idogo Ouedan, Bicaba Brice, Sanou Adama, Flavien Kaboré, Kouanda Séni, Ouédraogo Arouna, Martial Ouédraogo, Lougué Claudine, Niamba Pascal



*Biographie : OUEDRAOGO né SONDO Kongnimissom Apoline, Médecin, praticien hospitalier, enseignant chercheur, Maître de conférences agrégé en maladies Infectieuses et Chef de service des Maladies Infectieuses au CHU-YO. Je suis auteure de travaux scientifiques sur les méningites bactériennes, le tétanos, les dermo-hypodermes bactériennes, la vaccination, les maladies tropicales négligées (rage, dengue, trypanosomiase humaine africaine) l'infection à VIH.... J'apporte un appui le ministère de la Santé dans les activités de supervision et d'investigation des maladies à potentiel épidémique, à l'élaboration des directives des programmes nationaux de lutte contre les maladies. Je suis membre du groupe thématique prise en charge de la COVID-19, membre de sociétés savantes telles que la Société Africaine de pathologie Infectieuse (SAPI), la Société Africaine de parasitologie (SOAP), le Réseau Africain des Praticiens assurant la prise en charge globale des personnes vivant avec le VIH/SIDA (RESAPSI), la Société Sénégalaise de Pathologie Infectieuses et tropicales.*

## **RESUME**

### **Introduction**

Devant les nombreux cas de refus d'hospitalisation notifiés et les capacités réduites d'hospitalisation des sites de prise en charge, le Burkina Faso a opté pour un programme de suivi des patients à domicile que nous décrivons dans cette étude.

**Méthodologie :** Il s'est agit d'une étude transversale descriptive du 16 avril au 20 mai 2020, dans la ville de Ouagadougou des patients COVID-19 confirmés (PCR) qui ont refusé l'hospitalisation ou qui ont accepté mais sans place disponible au niveau des sites de prise en charge. Cette prise en charge assurée par une équipe mobile était chargée de l'annonce des résultats, de l'examen Clinique, du traitement et du suivi du patient jusqu'à la guérison virologique.

**Résultats :** pendant la période d'étude 223 patients étaient recensés dans la ville de Ouagadougou; parmi eux 30 ont été pris en charge à domicile. L'âge moyen était de 36,1 ± 16,7 ans dont 33% d'enfants et 8% des cas au moins 60 ans. Les salariés (40,0%), les élèves/étudiants (20,0%) et les agents de santé (13,4%) étaient les catégories professionnelles les plus représentées et 60,0% étaient des célibataires Vingt deux pour cent avaient une comorbidité dont le diabète sucré (13,2%), l'hypertension artérielle la pneumopathie chronique (6,7%) chacun, étaient les plus fréquentes. Un patient était porteur d'une greffe rénale. Les symptômes les plus fréquents étaient la toux (30,0%), l'asthénie physique (26,7%), les céphalées (16,7%), la rhinorrhée et le mal de gorge (6,7%) chacun et l'anosmie (3,3%). Au début du suivi 13% ont refusé le traitement standard et au cours du suivi, un quart des patients a présenté une persistance virale et un décès a été constaté. Le nombre moyen de suivi était de 3,45 ± 3,45 visites.

**Conclusion :** Certains patients ne répondaient pas aux critères de suivi à domicile. C'est une pratique pratique exceptionnelle, mais qui permettra de désengorger les structures sanitaires si on respecte les critères d'éligibilité de ce type de prise en charge.

**Mots clefs (5 maximum) :** COVID 19 ; Domicile, Prise en charge ; Burkina Faso

## **CO35: Ethique de la recherche à l'ère de la COVID-19**

**Auteurs :** Dr Joseph SAWADOGO/Pr Jacques SIMPORE

*Biographie: Dr Joseph SAWADOGO, est Enseignant chercheur à l'Université Saint Thomas d'Aquin, intervenant principalement à la Faculté des sciences de la santé et à la Faculté des sciences de l'homme et de la société, pour tout ce qui est du domaine de l'éthique et de la bioéthique. Ayant participé à*

*l'organisation et à la mise en œuvre de plusieurs congrès et colloques de bioéthique au Burkina Faso (1999, 2006, 2014) et au Bénin (2013), il coordonne depuis 2018 une formation de niveau universitaire, en Ethique et Bioéthique et prépare la mise en route d'un master en Bioéthique et Ethique à l'USTA pour l'année en cours. Il a effectué plusieurs publications dans le domaine de l'Ethique et la bioéthique :*

1) SIMPORE, J., COMPAORE, E., SAWADOGO, J, 2011. *Human Immunodeficiency Virus Prevention among HIV-Serodiscordant Couples in Burkina Faso: Biomedical Issues, Bioethical and Cultural Challenges. World Journal of AIDS, 1, 185-191.*

2) SAWADOGO J, SIMPORE J, *Philosophical and ethical issues of sedation in the terminal phase of disease a return to existential questions International Journal of Current Research 2019, 11(10):7734-7739, DOI: <https://doi.org/10.24941/ijcr.36905.10.2019>*

3) SAWADOGO J, SIMPORE J, *Ethique face aux manipulations génétiques du vivant, Revue internationale Francophone d'Ethique et de Bioéthique, 2017 ; (2) :127-134.*

## **Résumé**

### **Introduction/objectif**

L'Intelligence artificielle (IA) se définit comme un ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine. L'IA a déjà permis la réalisation de nombreuses prouesses dans maints domaines comme : la biotechnologie, la nanobiotechnologie et la médecine. Elle peut non seulement offrir son assistance technique à Homo sapiens mais aussi représenter un potentiel danger pour la dignité, l'intégrité morale et physique des personnes. Dans le cadre de la pandémie à COVID-19, quelle place accorder à la nécessité de consentement libre et éclairé, si chère à la bioéthique, dans l'utilisation des données épidémiologiques à caractère personnel ? Comment, en période de pandémie, opter pour des technologies modernes à double tranchant qui respectent les droits fondamentaux de l'homme et des libertés individuelles ? L'objectif principal de la présente recherche était d'élaborer une éthique de l'utilisation de l'IA dans la gestion de la pandémie de la COVID-19.

### **Méthodes**

En s'appuyant sur la littérature scientifique internationale, une synthèse critique sur l'application de l'IA à la lutte contre la pandémie de la covid-19 sera effectuée à la lumière de l'éthique.

### **Résultats/discussion**

La littérature scientifique nous révèle que l'IA, de « Deepmind », AlphaGo qui, après seulement une semaine d'apprentissage du jeu de Go a vaincu Lee Se-Dol, le champion mondial du jeu de Go, est déjà au quotidien, dans nos moyens de communication comme notamment les Smartphones, les tablettes, les ordinateurs etc. Dans nos Smartphones, elle fournit tous les renseignements sur nos déplacements et nos fréquentations, dès que nous sommes géolocalisés. Avec l'application de traçage numérique « Stop Covid », dans le cadre de la lutte contre la propagation du coronavirus, le risque est de mettre à la portée des pouvoirs publics comme des habiles cybercriminels, des informations sur la vie privée et intime des citoyens. De nombreuses questions éthiques se posent : comment jauger concrètement et objectivement le degré de dangerosité de l'utilisation de ce genre d'application ? Quelles normes éthiques rappeler et préciser pour parer aux éventuelles dérives dans l'utilisation des données médicales des patients suivis et/ou soignés ? Quelle garantie donner aux citoyens, afin qu'ils acceptent de collaborer avec les différents protagonistes de cette lutte contre la pandémie, dans le souci de la santé publique ? Le souci de freiner la Covid 19 est bien légitime et la surveillance épidémiologique nécessitant les ressources de l'IA est de rigueur, et s'avère indispensable. Mais faut-il s'alarmer outre-mesure devant cette pandémie au point de manquer au respect des droits fondamentaux des malades ou présumés atteints de la COVID-19 ?

Mots clef : Intelligence artificielle ; COVID-19 ; pandémie ; Ethique ; vie privée

## C036 : L'image des soins à Tengandogo affichée par les médias : un décalage avec la réalité de la prise en charge ?

**Auteurs :** A. Bila, A. Kaboré Belem, A. Bila, S. Bounkougou, K. Sow, A. Desclaux

Biographie: Blandine BILA ép. OUEDRAOGO, PhD en anthropologie option santé de l'Université d'Aix-Marseille III. Je suis Chargée de recherche à l'Institut de recherche en sciences de la santé (IRSS/CNRST) et membre de l'unité VIH/Sida et santé de la reproduction (UR/VSR). Je suis également partenaire de l'IRD dans l'équipe Mixte Internationale TRANSVIHMI/Montpellier, et Vacataire en socio-anthropologie de la santé à l'Université Saint Thomas d'Acquin.

### Résumé

Une veille médiatique entreprise depuis le premier cas avéré de covid le 09 mars 2020 au Burkina Faso jusqu'à ce jour a permis de suivre plusieurs discours accusateurs de patients ou de leurs parents sur les conditions de la prise en charge dans le centre national de référence de Tengandogo.

Cette revue quotidienne des journaux de la place en version papier ou en ligne, ainsi que des informations en circulation dans les réseaux sociaux, Whatsapp, Google, Twitter, Facebook notamment, éclaire les perceptions des mesures de prise en charge médicale du covid-19, de la pathologie, des soins, des soignants, et du lieu de la prise en charge.

Deux traits dominant ces perceptions :

-La peur de cette nouvelle pathologie venue de loin, particulièrement transmissible et mortifère, dont le médicament n'est pas encore connu est d'abord partagée par les patients et les soignants, hors contexte de soin. En situation de soin, cette peur est exacerbée par les conditions de prise en charge.

-Dans le site de santé de référence où le cas positif covid est conduit, sa peur d'allonger la liste des décès est exacerbée par les conditions des soins : entre autres, confinement, commodités souvent insatisfaisantes (toilettes notamment), indisponibilité des soignants et rupture forcée de contact avec l'entourage. Le soignant limité autant par un plateau technique encore insuffisant que par l'avalanche des cas et l'absence de traitement homologué, doit réduire au strict minimum le contact avec les malades dont le potentiel contagieux reste à craindre, même, et surtout pour lui.

Dans les discours des patients et de leurs proches, les lieux de prise en charge sont présentés comme des lieux de séquestration et d'abandon à la mort. Pour les malades comme pour les soignants, la perception du covid et de sa prise en charge commencent et se terminent par la peur. Malgré l'amélioration des capacités techniques et médicales des sites de prise en charge depuis le début de l'épidémie, l'image qui en est donnée dans les médias a peu évolué, et reste dominée par des témoignages négatifs, ce qui peut mettre en danger à la fois les capacités des équipes médicales de première ligne, le recours aux soins des malades, et la nécessaire prepa-redness du pays face à une épidémie qui a montré ses capacités de résurgence.

**Mots clefs :** covid-19, prise en charge médicale, peur, relation, soignant-soigné

## C037 : Ethique de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans la gestion de la pandémie de la COVID-19

*Auteurs : Dr Joseph SAWADOGO/Pr Jacques SIMPORE*

### Résumé

L'Intelligence artificielle (IA) se définit comme un ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine. L'IA a déjà permis la réalisation de nombreuses prouesses dans de maints domaines comme : la biotechnologie, la nanobiotechnologie et la médecine. Elle peut non seulement offrir son assistance technique à Homo sapiens mais aussi représenter un potentiel danger pour la dignité, l'intégrité morale et physique des personnes. Elle détient, pour les spécialistes rôdés dans son utilisation, des clés d'intrusion dans la vie privée des honnêtes citoyens, comme dans celle des criminels à traquer.

Dans le cadre de la pandémie à COVID-19, quelle place accorder à la nécessité de consentement libre et éclairé, si chère à l'éthique biomédicale et à la bioéthique, dans l'utilisation des données épidémiologiques à caractère personnel ? Comment, en période de pandémie, opter pour des technologies modernes, performantes mais à double tranchant qui respecte les droits fondamentaux de l'homme et des libertés individuelles ? L'objectif principal de la présente recherche était de présenter l'éthique de l'utilisation de l'IA dans le cadre de la gestion de la pandémie de la COVID-19. La tentation la plus grave est de se dire : « A pandémie exceptionnelle, moyens exceptionnels », au risque de justifier par un matraquage médiatique la violation des droits fondamentaux des citoyens. En s'appuyant sur la littérature scientifique internationale, une synthèse critique sur l'application de l'IA à la lutte contre la pandémie de la covid-19 sera effectuée à la lumière de l'éthique.

Cette littérature nous révèle que l'IA, de « Deepmind », AlphaGo qui, après seulement une semaine d'apprentissage du jeu de Go a vaincu Lee Se-Dol, le champion mondial du jeu de Go, est déjà au quotidien, dans nos moyens de communication comme notamment les Smart-phones, les tablettes, les ordinateurs etc. Dans nos smartphones, elle fournit tous les renseignements sur nos déplacements et nos fréquentations, dès que nous sommes géolocalisés. Avec l'application de traçage numérique « Stop Covid », dans le cadre de la lutte contre la propagation du coronavirus, le risque est de mettre à la portée des pouvoirs publics comme des habiles cybercriminels, des informations sur la vie privée et intime des citoyens. De nombreuses questions éthiques se posent : comment jauger concrètement et objectivement le degré de dangerosité de l'utilisation de ce genre d'application ? Quelles normes éthiques rappeler et préciser pour parer aux éventuelles dérives dans l'utilisation des données médicales des patients suivis et/ou soignés ? Quelle garantie donner aux citoyens, afin qu'ils acceptent de collaborer avec les différents protagonistes de cette lutte contre la pandémie, dans le souci de la santé publique ? Le souci de freiner la COVID-19 est bien légitime et la surveillance épidé-miologique nécessitant les ressources de l'IA est de rigueur, et s'avère indispensable. Mais faut-il s'alarmer outre-mesure devant cette pandémie au point de manquer au respect des droits fondamentaux des malades ou présumés atteints de la COVID-19 ? Faut-il aussi au nom de la prévention « traquer » tous les proches des malades, même asymptomatiques ? Faut-il au nom de santé publique stigmatiser et persécuter ceux qui sont allergiques ou réfractaires à ce genre d'espionnage permanent ?

Les débats fondamentaux d'ordre anthropologique et éthique autour de l'utilisation de plus en plus incontournable de l'IA subsistent toujours, mais n'empêchent pas de reconnaître ses bienfaits dans la gestion quotidienne de notre vie quotidienne. Face à l'urgence d'enrayer la propagation de la COVID-19 à travers le monde, il ne faut pas que « la fin arrive à justifier les moyens » ; les exigences éthiques et déontologiques doivent être préservées dans l'utilisation prudente des performances de l'IA, à la croisée de l'informatique, de l'électronique et des sciences cognitives. Les avantages au niveau biomédical ne doivent pas occulter le droit des patients à la vie privée, et à la protection de leur intimité. L'IA est une invention humaine qui doit demeurer seulement un instrument sous la maîtrise et au service de l'homme. Elle n'est pas une fin en soi, une superpuissance, une sorte d'ogre auquel il faudrait sacrifier toutes les valeurs morales de nos sociétés. Son utilisation doit respecter les principes des droits inaliénables de l'être humain : droit à la vie, à la vie privée, à la liberté, à la dignité, au travail, à l'éducation, à la santé. Et selon la pensée de Kant, la personne humaine bien portante ou malade, ne doit jamais être considérée comme un instrument au service des performances scientifique ou technologique. A cause de la dignité intrinsèque de toute personne humaine, des limites éthiques doivent être posées, à l'utilisation de l'IA, dans la gestion de cette pandémie.

Mots clefs : Intelligence artificielle ; COVID-19 ; pandémie ; Ethique ; vie privée

## **C038 : Le deuil familial en temps de covid-19 : : confiscation du corps, inhumation sommaire et deuil inachevé**

*Auteur : Dr Salif LINGANI, Département de sociologie, Université Joseph Ki-Zerbo*

*Biographie : LINGANI Salfo est enseignant-chercheur au département de sociologie de l'Université Joseph Ki-Zerbo (UJKZ) où il enseigne la socio-anthropologie de la santé et la sociologie du travail. Il est membre du Groupe de Recherches sur les Initiatives Locales (GRIL) et du Laboratoire de Recherches Interdisciplinaires en Sciences sociales et Santé (LARISS). Il mène une recherche postdoctorale sur les malades du sida : soins, corps et esthétiques sociales en équipe pluridisciplinaire et collaborative avec l'Université Libre de Bruxelles (ULB). Il prépare une thèse d'habilitation à l'Université de Strasbourg en France où il est chercheur associé au Laboratoire, Dynamiques Européennes, UMR 7367. La Covid-19 entre dans sa ligne de mire thématique qu'il entreprend en ce moment.*

### **Résumé**

Le covid19 fait des morts dans tous les pays. Au Burkina Faso on en compte 27 à un mois de son apparition. C'est une maladie très contagieuse, y compris par le contact physique du corps mort, ce qui pousse les politiques sanitaires à proscrire l'assistance du mourant en soins et à confisquer les corps morts en milieu hospitalier. Ces corps en sortie de station de la morgue ne transitent pas à la maison et aux lieux de cultes religieux en vue de leur inhumation au cimetière public. Cet itinéraire funèbre bouleverse le contrat social avec les proches exclus de l'enterrement exécuté par les agents publics. Cette inhumation sommaire et discrète dépossède la dimension sacrée des rites en absence du corps mort au milieu des siens en attachement d'autant plus fort que son détachement dépend des mœurs funéraires. Or, la politique du covid-19 s'empare du corps mort séparé

brutalement avec ses proches mis en distance physique dans l'éloignement de son groupe d'appartenance sociale. Comment les proches parents vivent-ils/elles cette séparation violente avec le défunt, sans routines funéraires en usages sociaux (mise en bière, parure, oraisons funèbres, etc.) et sans recueils ? On peut émettre l'hypothèse que le corps mort soustrait du milieu familial prive les parents du contrat d'inhumation et des lamentations funéraires sur le défunt. C'est une désunion qui est ressentie en fonction du statut social du défunt et des mœurs funéraires. La séparation violente engendre un choc émotionnel et l'amplifie en fonction de l'arrachage du corps qui fragmente les sensibilités collectives et confine les ressentis gardés à distance de la dépouille mortuaire détournée d'accompagnement et de recueillement domestique et public.

La politique de confiscation du corps mort engendre le sentiment de n'avoir pas accompli le contrat funéraire instituant l'oraison funèbre sur les « bons » souvenirs à garder du défunt. Si l'usage politique du corps mort débusque les conventions funèbres, établit-il des dispositifs funéraires alternatifs pour les familles en besoin de remplir leur contrat social avec le défunt en contexte épidémique ? Les proches n'envisagent-ils pas de cérémonies funéraires différées en lien avec les ressentis et le goût inachevé du deuil ? Autant de questions que nous examinerons à travers une méthode qualitative. Le CORUS et les soignants nous aideront à identifier une dizaine (15) de personnes décédées au Burkina Faso (selon la culture du deuil) et à contacter les parents proches (15), susceptibles d'être impliqués dans les cérémonies funèbres, à enquêter (en tête-à-tête, téléphone, etc.) selon leur convenance.

Mots clefs : politique de covid-19, confiscation du corps mort, inhumation sommaire et deuil inachevé.

9h30 - 11h

SESSION ORALE 9

## **THEME : Impacts sociaux de la COVID-19**

*Lieu : Salle de Conférence 2*

*Modérateur : Dr Yacouba BANHORO*

*Rapporteurs : Dr Idriss S. TRAORE, Mme Salamata ZOUNGRANA*

### **CO39 : Quand la COVID-19 vient complexifier la situation des personnes déplacées internes (PDI).**

*Auteur : Adama Dembele, Simplicie S. Yameogo, Florence de Longueville, Pierre Ozer*

*Biographie : : Dr Adama Dembele est dans le Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, ULiège, Belgique*

#### **Résumé**

**Introduction :** La COVID-19, dès son avènement, a contraint les autorités burkinabè à prendre des mesures restrictives afin de limiter sa propagation. Les Personnes Déplacées Internes (PDI), fuyant le terrorisme, se sont retrouvées piégées entre ces mesures restrictives et des inondations survenues dans des camps dans la commune de Kongoussi. L'objectif global de notre étude est de montrer les impacts de la COVID-19 sur les PDI localisées à Kongoussi.

**Méthode :** Des entretiens ont été menés auprès de 106 PDI au moyen d'un questionnaire. Ce dernier comportait des questions fermées mais surtout ouvertes afin de permettre

aux interviewés de mieux s'exprimer sur l'évolution de leurs conditions de vie durant la crise sanitaire. L'enquête a été menée du 3 au 8 mai 2020 dans la commune de Kongoussi. **Résultats et Discussion** : L'enquête menée auprès des PDI a permis de mettre en avant les trois besoins prioritaires pendant la période de confinement (du 27 mars au 5 mai) : une aide alimentaire (89,6 %), une aide financière (80,2 %) pour faire face à la perte des revenus entraînée par la cessation de l'activité économique et à la hausse des prix des denrées alimentaires, et une aide au logement (41,5 %) suite aux inondations.

La mise en quarantaine de Kongoussi a profondément modifié le quotidien des PDI. En effet, avant la COVID-19, 90% des personnes interrogées travaillaient dans le secteur informel et pendant la période de confinement, 84,9 % n'ont eu aucune activité génératrice de revenus. Les 15,1 % qui ont pu continuer à travailler ont déclaré des activités fortement réduites. Le manque de moyens de transport pour se rendre au travail, la fermeture des marchés/yaars, des maquis/bars et/ou l'instauration du couvre-feu ont eu donc, pour conséquence de priver de nombreuses PDI de leurs revenus de subsistance. Ainsi, une enquêtée expliquait : « J'aide une dame à vendre de l'attiéké. Cette activité étant nocturne, elle est beaucoup perturbée par le couvre-feu. Donc, je n'arrive plus à gagner de l'argent pour faire face à mes dépenses ». Les mesures restrictives ont aussi eu pour effet de réduire l'aide reçue par les PDI, augmentant davantage leurs vulnérabilités socio-économiques. Des commerçants, agissant le plus souvent directement ou via des associations pour fournir un soutien alimentaire aux PDI, ont été con-trainsts de réduire leur aide en raison d'une baisse de leurs propres revenus. Aussi, le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et la Croix Rouge ont dû réduire de 20 % leur couverture d'assistance humanitaire envers les PDI entre mars et avril 2020 à cause de l'insécurité et la COVID-19. D'où une baisse du nombre de repas quotidiens des PDI. À cela s'est ajoutée une hausse du prix des denrées alimentaires, constatée par 73,4 % des personnes interrogées. **Conclusion** : L'instauration du couvre-feu, la suspension des transports, la fermeture des marchés/yaars ainsi que des maquis/bars ont eu pour conséquence l'amenuisement des moyens de subsistance des PDI.

**Mots clefs:** Personnes Déplacées Internes, COVID-19, Mesures restrictives

## CO40 : Défis des établissements d'enseignement primaire publics face à la Covid-19 dans le district sanitaire de Nouna, Burkina Faso

*Auteur : Dr Issouf TRAORE, Dr Ali SIE, Pr François de Charles OUEDRAOGO*

*Biographie : Institut Universitaire de Formations Initiale et Continue, Université Thomas SANKARA*

### Résumé

**Introduction** : Les établissements d'enseignement jouent un rôle non négligeable dans la transmission communautaire, la diffusion et la propagation de la Covid-19. Cette étude pilote cherche à appréhender le niveau de préparation et les difficultés auxquelles les établissements d'enseignement font face pour briser la chaîne de transmission de la Covid-19.

**Méthode :** L'étude s'est déroulée dans le district sanitaire de Nouna, un district covidé, et a ciblé les écoles primaires publiques de la ville de Nouna. Il s'est agit de faire l'inventaire des infrastructures et équipements pour renseigner la capacité des écoles à respecter deux mesures barrières majeures : la distanciation physique et l'hygiène des mains. Aussi, la perception de la covid-19 par les acteurs clés des établissements a été appréhendée.

**Résultats :** Les neuf écoles publiques totalisent un effectif de 4283 élèves toutes classes confondues. La cartographie montre que les écoles sont assez-bien dispersées dans le tissu urbain. Les acteurs connaissent les mesures barrières à la Covid-19. En terme de respect de la distanciation physique, les résultats montrent des densités moyennes par classe de 79 élèves et 28 tables-bancs, soit 3 élèves assis sur le même table-banc. En matière d'hygiène, on dénombre en moyenne 3 dispositifs simplifiés d'urgence de lavage de main pour 476 élèves par établissement, soit un taux de 1 dispositif pour 159 élèves. La durée moyenne de lavage de mains est estimée à 1 minute par élève, soit 1h:19mn par classe et 2h:39mn par dispositif. Aussi, il faut en moyenne 0,5L d'eau par élève, soit 39,5L par classe et 79,5L par dispositif.

**Conclusion :** Les acteurs de l'éducation ont une assez-bonne perception de la Covid-19. Toutefois, les défis à relever sont nombreux. La distanciation physique imposerait le triplement du nombre de classes à fin d'observer l'idéal : un élève un table-banc. L'hygiène des mains imposerait un dimensionnement des dispositifs pour prévenir les ruptures d'eau et les pertes de temps. Les élèves doivent être sensibilisés sur le respect des mesures barrières à la Covid-19.

**Mots-clés :** Covid-19, Ecoles, Mesures barrières, Burkina Faso

## **CO41 : Gestion de la pandémie à COVID-19 dans une zone à défis sécuritaire : Cas de la région du Sahel au Burkina Faso**

**Auteur :** *Dr Hamed Sidwaya OUEDRAOGO, Direction régionale de la santé du Sahel*

*Biographie : Docteur OUEDRAOGO Hamed Sidwaya est médecin de santé publique exerçant au niveau Ministère de la santé du Burkina Faso (région sanitaire du Sahel). Diplômé d'un doctorat d'Etat en médecine UFR/SDS/ Université JKZ, il achève son master en santé et population au niveau de ISSP/Université JKZ. Avec son expérience de gestion de services de santé surtout en situation d'urgence sanitaire acquise après trois ans (2017 - 2020) à la tête de la direction régionale de la santé du Sahel, il a coordonné la réponse à la COVID-19 dans cette zone en proie à l'insécurité depuis 2015 dont cette communication scientifique reflète un pan.*

## **CO42: L'impact de la crise du Covid-19 dans l'enseignement supérieur au Niger : essai d'analyse**

**Auteurs :** *ABOUBACAR ABDYOU Mouhamadou*

*Biographie: Doctorant, Département d'Histoire, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger*

**Résumé:**



S'il est vrai que le Covid-19 est une pandémie, c'est-à-dire une épidémie qui atteint un nombre n'important de personnes dans une zone géographique élargie, il est aussi vrai que ce Covid-19 a eu plusieurs répercussions à la fois économiques, politiques et sociales au Niger. Ces impacts ont touché tous les secteurs vitaux de la vie, notamment le secteur l'enseignement supérieur. Les autorités publiques ont lancé des mesures préventives exceptionnelles, en incitant les établissements de ce secteur à annuler les cours en présentiel et les remplacer par des formations à distance, dont le but est d'assurer la continuité d'activité académique et pédagogique en cette période de crise. Cet article a pour objectif de mettre en lumière les leçons tirées de cette pandémie ainsi que les répercussions pour l'enseignement supérieur au Niger. Il a également pour but d'examiner comment le Covid-19 a touché la communauté universitaire et la façon dont elle fait face à ces changements.

Mots clefs : Covid-19, Coronavirus, pandémie, impact, enseignement supérieur, Niger

## C043 : La pandémie de la COVID-19 : les leçons apprises au Burkina Faso du point de vue de l'Institut National de Santé Publique (INSP)

*Auteurs : Awa Mien, Herman Bazié, Emmanuelle Semporé, Paulin Somda, Yaro Seydou, Herman Badolo, Dezemon Zingué, Ali Sié, Adama Gansané, Dramane Kania, Brice Bicaba, Gérard Nonakani, Bocar Kouyaté, Claude Millogo, Hervé HIEN*

*Biographie : Awa MIEN, Docteur en Médecine, Master en santé publique. Elle est responsable des programmes et du contrôle scientifique à la Direction Scientifique de l'Institut National de Santé Publique (INSP) du Burkina Faso*

### Résumé

**Introduction :** Le système de santé du Burkina est mobilisé pour faire face à la COVID-19. Les capacités de préparation et de ripostes sont déterminantes. L'amélioration de la réponse nécessite la mise en évidence des défis à relever.

**Méthodes :** Cette étude, réalisée en juin 2020, est le résultat d'un diagnostic de la gestion de la pandémie de la période de janvier à juin 2020 dans le contexte national par un groupe de travail. Des analyses basées sur les observations au cœur de la lutte contre la COVID-19, les expériences des experts et des examens structurés de la documentation (rapports épidémiologiques, sites internet et articles de journaux) ont permis de faire l'état des lieux de la gestion de la pandémie. Les réflexions ont porté sur l'organisation et la coordination de la réponse face à la COVID-19. L'ensemble des informations recueillies a été organisée de manière thématique en vue d'identifier les pratiques favorables et les insuffisances.

**Résultats :** Les leçons apprises dénotent la nécessité de renforcer les capacités dans le processus de gestion des épidémies. Des défis sont identifiés dans plusieurs domaines. Dans la gouvernance, on remarque, en générale, des insuffisances dans les pratiques décisionnelles. La dynamique de prise de décision dénote un long délai et des retards d'actions pour la circonscription de l'épidémie à COVID-19. L'insuffisance dans la communication de risques, l'insuffisance dans la perception du risque, le retard et l'insuffisance dans l'évaluation de la crise accompagnés d'une insuffisance de cadrage de l'incident sanitaire lié à la COVID-19, dès l'apparition des premiers cas en Chine,

pourraient expliquer l'écllosion de cette pandémie. L'incertitude, l'ambiguïté ont aussi contribué à un retard de mise en œuvre des actions efficaces afin d'empêcher sa propagation. Au Burkina Faso, des opinions publiques soutiennent que les premières mesures qui devraient être prises pour empêcher l'entrée du virus au Burkina Faso ne l'ont pas été à temps. Les frontières ont été fermées tardivement. Par ailleurs, les efforts actuels des systèmes de santé au niveau continental (Afrique) et national sont étroitement axés sur la COVID-19. Un modèle de gestion plus holistique fondé sur des systèmes de santé ayant des stratégies intégrées pour l'ensemble des programmes de santé associant la riposte à l'écllosion de la COVID-19 est plus que nécessaire.

Dans la gestion des opérations et de la planification, de façon générale, bien que les pays africains aient pris du retard dans la mise en pratique des mesures de préventions primaires, il y a eu une réponse assez rapide des systèmes de santé publique africains dans la gestion des cas. Nonobstant, il ressort de l'analyse, une insuffisance d'actions coordonnées des différents pays favorisant l'efficacité et l'efficience des stratégies de lutte, une insuffisance dans la mise en œuvre du Règlement Sanitaire International (RSI) au niveau des pays. Des difficultés ont été notées dans la disponibilité du matériel de protection individuelle et du matériel médicotechnique, dans les capacités diagnostic de laboratoire, dans les délais diagnostic et de prise en charge et dans la pratique des mesures de prévention contre la COVID-19. On note également des difficultés dans l'application des mesures restrictives et des mesures barrières.

Sur le plan de la communication de risques, le non-respect des bonnes pratiques de prévention pourrait être lié en partie à une inefficacité de la communication. Au Burkina Faso, la confiance entre gouvernés et gouvernants, fondateur du pacte social, est ébranlée. Cette situation pourrait s'expliquer par les insuffisances constatées dans la communication gouvernementale, même si les origines de la rupture de confiance entre ces deux parties sont plus profondes dont les tentacules émanent de l'histoire socio-politique de notre pays.

Le domaine de la recherche est faiblement pris en compte par les communautés internationales, les dirigeants des comités de lutte contre la COVID-19. Leurs actions sont uniquement axées sur la prise en charge et sur la prévention. Spécifiquement, peu de projets ont bénéficié de financement au Burkina Faso.

Dans le financement, un des faits marquants de la riposte contre la COVID-19 a été l'élan d'assistance technique et financière des communautés internationales aux différents pays pour endiguer la pandémie. Les initiatives de collectes de fonds ont également contribué au financement de la riposte contre la COVID-19 dans les pays en Afrique et au Burkina Faso. Cependant, il n'existe pas de mise en commun de l'ensemble des actions de soutiens techniques et financiers. L'arrêt des activités économiques liées aux mesures restrictives de la COVID-19 (fermeture des frontières, des marchés....) a entraîné des difficultés financières dans certains groupes de population. L'anticipation, la décentralisation, la démarche multidimensionnelle, l'évaluation des risques et le financement conséquent d'une recherche utile et cohérente de la COVID-19 sont des leviers d'une réponse efficace.

**Conclusion :** La pandémie de la COVID-19 a révélé les premières leçons apprises pour le système de santé. Il s'agit de bien les utiliser pour préparer les futures épidémies similaires.

**Mots clefs :** COVID-19, pandémie, leçons apprises, Burkina Faso.

11h30 - 13h :

SESSION ORALE 10

**THEME : Offre de soins et Covid-19/PEC médicale**

Lieu : *Salle de Conférence 1*

Modérateur : Dr Apoline Sondo

Rapporteurs : Dr Marcellin BONKOUNGOU, Dr Abdoulaye Sawadogo

### **CO44 : COVID 19 et grossesse : A propos de cinq cas hospitalisés au Burkina Faso**

*Auteurs : KOMBOIGO Béwendin Evelyne, SONDO K Appoline, KAIN Dantola Paul, DIENDERE E Arnaud, MINOUGOU Christian, CISSE Kadari, SAWADOGO Abdoulaye, DIALLO Ismaël, Damoué Sandrine, Ouédraogo Julienne, ILBOUDO David BONKOUNGOU Jérémie, ZEMANE Guélilou, PODA Armel, Sangaré Lassana, THIEBA Blandine, OUEDRAOGO Charlemagne, OUEDRAOGO Ali, KOUANDA Séni.*

*Biographie : KOMBOIGO B Evelyne est née le 20 juillet 1985 à Koudougou, mariée et mère de 03 enfants. Admise à l'université de Ouaga Pr Joseph Ki ZERBO en 2004 pour ces études de médecine, un parcours qu'elle a réalisé brillamment avec son admission au concours d'internat en 2011 et l'obtention de son doctorat d'état en 2013. En 2016, elle obtient son diplôme de spécialiste en Gynécologie obstétrique et son titre d'ancien interne des hôpitaux du Burkina Faso. Intégrée comme médecin gynécologue-obstétricienne à l'hôpital de district de Boromo puis à Yalgado Ouédraogo, elle réussit en 2019 au recrutement sur mesures nouvelles des assistants hospitalo-universitaires à l'université Nazi Boni de Bobo-Dioulasso d'où elle exerce actuellement ses fonctions. Elle a mené des travaux de recherche sur la planification familiale, l'obstétrique et la gynécologie. Elle a participé également à des rencontres tant nationales, régionales et internationale sur les questions de santé maternelle et infantile.*

**Résumé**

**Introduction** : Peu de travaux ont été effectués sur la COVID 19 chez les femmes enceintes. Aussi, il existe un besoin de connaissances sur cette question. Au cours de cette épidémie de COVID 19, nous avons retrouvés et rapportons 05 cas confirmés de covid-19 sur grossesse. L'objectif de l'étude est de décrire les caractéristiques cliniques et évolutives de la COVID 19 chez les femmes enceintes prises en charge en milieu hospitalier à Ouagadougou.

**Méthodologie** : Il s'agit d'une étude de cas réalisée sur les sites de prise en charge de COVID 19 dans la ville de Ouagadougou. Toutes les femmes enceintes admises entre le 9 mars et le 30 juin avec un test de la Transcriptase Reverse de la Chaîne Polymérase Réaction (RT-PCR) positif pour le SRAS-Cov-2 ont été prises en compte dans notre population d'étude.

**Résultats** : Cinq cas de COVID 19 sur grossesse ont été recensés et l'âge moyen des patientes étaient de 27,2 ans  $\pm$  4,9. L'âge gestationnel moyen était de 20 semaines d'aménorrhée (SA). Sur le plan clinique, 3 patientes ont manifesté la fièvre, deux patientes avaient des myalgies, une dysphonie, une patiente la toux, de l'anorexie, une asthénie, une anosmie et une agueusie. Trois patientes ont été mises sous chloroquine associée à l'azithromycine. Le pronostic maternofoetal était bon avec 03 guérisons virologiques.

**Conclusion** : Le pronostic maternofoetal de la femme atteinte de COVID 19 est bon en dehors de la survenue des signes respiratoires. Bien qu'il n'existe aucune preuve fiable étayant la possibilité de transmission verticale de l'infection au COVID-19 de la mère au bébé, l'infection et l'inflammation qui se sont produites en réponse à l'infection virale pourraient affecter le développement du fœtus d'où un intérêt de suivre la croissance des bébés. Mots clés : COVID 19, femmes, enceintes, Burkina Faso.

**Mots clefs** : COVID 19, femmes, enceintes, Burkina Faso.

## **C045 : Les anomalies de l'électrocardiogramme chez le patient at-teint de la COVID-19**

Auteurs : Dr YAMEOGO N Valentin, Dr OUEDRAOGO/SONDO Apoline, Dr DIENDERE Arnaud, Dr MINOUNGOU Christian.

### **Biographie**

Dr YAMEOGO Nobila Valentin est maître de Conférences agrégé en Cardiologie à l'UFR/SDS de l'UJKZ, spécialiste en coronarographie et soins intensifs cardiologiques, titulaire d'un PhD en physiologie, membre de l'Ecole Doctorale en Santé de l'UJKZ, laboratoire des maladies non transmissibles. Il est actuellement en service au service de cardiologie du CHU Yalgado Ouédraogo.

Ses principaux axes de recherche sont l'HTA et les autres facteurs de risque cardiovasculaire et maladies non transmissibles, les Urgences et soins intensifs cardiologiques, l'Insuffisance cardiaque et genre. Il est membre de Société de cardiologie du Burkina (SOCARB) dont il est le Secrétaire Général, de la Société Sénégalaise de cardiologie, de la Société internationale d'HTA, de la Société Européenne de cardiologie. Il est lauréat du Prix de la meilleure communication affichée lors du congrès de la Société de cardiologie du Burkina (2009 et 2012) et Lauréat 2015 de la filiale écho de la société française de cardiologie.

## Résumé

**Introduction :** Les anomalies électrocardiographiques peuvent être graves et mêmes mortelles chez le patient atteint de la COVID-19 et traité par le protocole à l'hydroxy chloroquine

L'objectif de cette étude était de décrire les anomalies à l'électrocardiogramme chez les patients atteints de la COVID 19 et traités par l'hydroxychloroquine.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une étude transversale descriptive du 15 mars au 18 juin 2020 portant sur les patients hospitalisés à la clinique princesse Sarah de Ouagadougou et chez qui un traitement à l'hydroxy chloroquine a été administré. Les ECG de surface à 12 dérivations ont été réalisés à l'admission (J0), à J2, J5 et J7. Nous avons recherché les troubles du rythme, les signes d'ischémie myocardique et l'allongement de l'intervalle QT à toutes les étapes de réalisation des ECG.

**Résultats :** Nous avons 67 patients d'âge moyen de  $41,6 \pm 12$  ans avec des extrêmes de 15 et 72 ans. Le sexe ratio était de 1,1 en faveur des hommes. Les comorbidités retrouvées à l'admission étaient dominées par l'HTA (18%), la surcharge pondérale et l'obésité (12%) et le diabète (7,5%). A l'admission, l'électrocardiogramme retrouvait une ischémie sous épocardique dans 22,4% des cas, une repolarisation précoce dans 18% des cas un bloc de branche droit incomplet dans 13,4% des cas. L'intervalle QT était normal chez tous les patients. L'ECG réalisé à J7 montrait une augmentation de l'intervalle QT dans 41,9% des cas. L'étendue de la variation du QT était de 182 ms (330 à 512 ms). L'allongement pathologique a été objectivé chez quatre patients. Aucune tachycardie ventriculaire n'a été mise en évidence.

L'évolution était favorable.

**Conclusion :** l'allongement de l'intervalle QT au cours du traitement par hydroxychloroquine chez les patients atteints de la COVID 19 est fréquent. Cependant les QT longs pathologiques sont rares. L'évolution est simple.

Mots clefs: ECG, Anomalies, QT, COVID 19

## CO46:TDM thoracique de l'infection à coronavirus : revue iconographique à Ouagadougou et perspectives

**Auteurs:** AM Napon, J Somé, AP Ouédraogo, B ouattara, SBA Dao, Y Siéba, M Kabré, W Ouédraogo, HD Sankara, O DIALLO, R Cissé

Biographie: Aïscha Madina NAPON, UFR Sciences de la Santé, Université Joseph Ki Zerbo  
Service de Radiologie CHU Pédiatrique Ch. de Gaulle - Ouagadougou

### Résumé:

Le Burkina Faso, comme tous les autres pays du monde traverse encore la pandémie de COVID-19. Son diagnostic est clinico-biologique (RT-PCR) mais la tomodensitométrie thoracique peut jouer un rôle complémentaire dans la détection précoce de la pneumonie à coronavirus 2019. Les services de radiologie se sont retrouvés à la pointe de la prise en charge des cas suspects et positifs de COVID19, tant au niveau du diagnostic que de l'estimation de la gravité de la maladie et de son suivi. Il était alors important que les auteurs, reviennent sur les caractéristiques TDM thoraciques de patients dans un contexte de COVID-19 à Ouagadougou à travers une revue iconographique sémiologique élémentaire, pronostique et évolutive chez certains patients.

Les lésions fortement évocatrices de pneumonie à COVID-19 à Ouagadougou, étaient des condensations périphériques en verre dépoli avec atteinte multilobes à distribution

bilatérale et postérieure. Elles étaient le plus souvent associées à des épaissements des septa interlobulaires donnant l'aspect classique de « crazy paving ». D'autres signes importants d'accompagnement étaient des élargissements des vaisseaux, des bronches sur leur trajet sous-segmentaire (> 3 mm). Il n'y avait pas de signe du « halot inversé ». Des éléments de pronostic sont également illustrés ainsi que des complications survenues, à type d'embolie pulmonaire. Les radiologues doivent connaître ces données locales d'imagerie, susciter la création d'un centre unique des données d'imagerie sous l'égide de la SOBURAD, procéder à des études multicentriques. C'est sur ces bases que nous pourrions par des procédés de modélisation faciliter notre travail, voire même utiliser de l'intelligence artificielle comme aide diagnostic, un jour au Burkina Faso.

Mots-clés : COVID19- TDM-Hyperdensité-Verre dépoli-Crazy paving-Dilatation vasculaire-Centre de données d'imagerie-Modélisation-Intelligence artificielle

## **CO47: Hyperdensité en verre dépoli : lésion élémentaire TDM dominante dans la COVID19 mais aussi dans d'autres affections.**

**Auteurs:** AM Napon, AI Traoré/Tankoano, SBA Dao, B Ouattara, A Ramdé, Y Siéba, M Kabré, W Ouédraogo, O DIALLO

Les hyperdensités en verre dépoli sont des condensations modérées du parenchyme pulmonaire n'effaçant pas les vaisseaux ni les bronches. Elles peuvent être en rapport avec un comblement de l'alvéole par du liquide, d'autres substances, sans lésion pariétale ou traduire une alvéolite par atteinte pariéto-alvéolaire avec accumulation intra-alvéolaire de liquide ou de cellules. Le scanner thoracique en coupes fines les détecte facilement. Cette lésion élémentaire est décrite dans la plupart des études, comme lésion dominante dans la COVID 19. Elle peut être isolée ou associée à d'autres signes. Le problème est que dans la littérature, plus d'une centaine d'affections se traduisent par une condensation en verre dépoli et parmi elles environ seize ont ce signe radiologique au premier plan. Ce sont l'alvéolite allergique extrinsèque, la bronchiolite, le carcinome bronchioloalvéolaire, la drépanocytose, l'hémorragie alvéolaire, l'œdème pulmonaire, la pneumonie à cytomégalovirus, la pneumonie à éosinophile, la pneumonie à pneumocystose carinii, la pneumonie interstitielle desquamative, la protéinose alvéolaire, la sarcoïdose, le syndrome de détresse respiratoire de l'adulte, la toxicité médicamenteuse et plus récemment, l'infection à corona virus. L'orientation étiologique tiendra compte du contexte clinique et de l'analyse fine de la sémiologie TDM thoracique. Il est important pour les radiologues de rechercher les différentes lésions élémentaires, d'accorder une importance à leur distribution, d'éliminer des signes TDM évidents en faveur d'une autre pathologie avant de conclure à des signes fortement évocateurs de COVID19. Les auteurs présentent une iconographie TDM riche de condensation en verre dépoli, discutent les orientations étiologiques et ressortent les difficultés pratiques relatives à l'absence de centralisation de nos données TDM dans cette pathologie virale.

**Mots-clés :** COVID19- TDM-Hyperdensité-Verre dépoli- Dilatation vasculaire-Etiologies différentielles.

## CO48: Facteurs liés à l'hypoxémie sévère des patients pris en charge pour une Covid-19 au Burkina Faso (Afrique de l'Ouest)

**Auteurs:** Diendéré Eric Arnaud; Sondo K. Apoline, Ouédraogo Abdoul Risgou; Dahourou Désiré Lucien; Poda G.E. Armel, Cissé Khadari, Sawadogo Abdoulaye, Maiga Soumaila, Kuiré Marcel, Zida Seidou, Kaboré Pierre, Zoungrana Noëlie, Zoungrana Jacques, Diallo Ismael, Kaboré Flavien, Ouedraogo Martial, Kouanda Séni.

Biographie : Eric Arnaud DIENDERE est titulaire d'un Diplôme d'Etudes Spécialisées de Maladies Infectieuses et Tropicales de l'université d'Abidjan (RCI), d'un Master en Santé publique de l'Université de Bordeaux 2 (France), d'un Diplôme d'Université en Interprétation des essais cliniques et thérapeutiques de l'Université de Lyon 1 (France), d'un diplôme d'Université en antibiotiques et antibiothérapie de l'Université Paris Diderot (France). Il a été médecin investigateur associé ou médecin d'études cliniques dans plusieurs projets de recherche clinique nationaux et internationaux sur la thématique du VIH.

Depuis Juin 2020, il est investigateur principal de l'étude internationale COVISTA au Burkina Faso (Etude observationnelle de l'évolution clinico-biologique et du standard de soin proposé aux patients atteints de Covid-19 symptomatique en Afrique subsaharienne) qui intègre la plateforme mondiale de données cliniques de l'Organisation Mondiale de la Santé (Open Clinica). Il est également investigateur principal de l'étude bicentrique inter-hôpitaux sur l'évaluation de la pratique de l'hygiène des mains par la friction hydro-alcoolique chez les professionnels de santé et intérêt dans la prévention des infections associées aux soins, en collaboration avec des hôpitaux et universités du Nord. Il a été responsable des équipes de prise en charge de la Covid19 et membre du système de gestion d'incident de la crise sanitaire de la Covid19 au sein du CORUS.

### Introduction

La COVID-19 est l'une des plus importantes crises sanitaires au plan mondial. Les manifestations inflammatoires disproportionnées et les défaillances d'organes qui en résultent sont les principales complications de cette maladie. Cependant, la pneumonie hypoxémiant reste la complication la plus fréquente et la plus grave. L'objectif de ce travail est d'étudier les facteurs liés à l'hypoxémie sévère chez des patients pris en charge pour une Covid-19 au Burkina Faso.

### Patients et méthode

Il s'est agit d'une étude transversale descriptive à partir des données recueillies du 9 mars au 30 juin chez les patients hospitalisés et pris en charge pour une Covid-19 dans deux établissements sanitaires publiques du Burkina Faso (CHU de Tengandogo, Clinique Princesse Sarah). Les critères d'inclusion étaient les patients adultes hospitalisés et pris en charge pour une Covid-19 confirmée dans ces deux établissements. N'ont pas été inclus les patients décédés à l'admission pour lesquels les données cliniques étaient incomplètes. Les analyses univariées ont été complétées par une analyse multivariée à l'aide du modèle de régression logistique. Le seuil d'erreur était  $\leq$  à 5%.

### Résultats

Au total, 441 patients ont été inclus dans cette étude sur un ensemble de 967 patients diagnostiquées Covid-19 positif au cours de la période. Le pic des hospitalisations a été observé au mois d'avril (184; 41,7 %). L'âge médian était 42 ans et les patients d'âges compris entre 35 et 50 ans représentaient 38,9% des patients. Les patients de sexe masculin représentaient 62,2%. Un diabète et/ou une HTA connue ont été notifiés chez 55 patients (12,4%) et 97 patients (21,9%). Dix sept patients (3,8%) avaient un antécédent de maladies respiratoires aiguës sévères ou chroniques. Les signes cliniques fréquemment rapportés étaient la fièvre ou les frissons (246 patients, 55,7%), la toux (186; 42,1%), la rhinorrhée (74; 16,7%). Les signes digestifs, l'anosmie, l'agueusie étaient rapportés par

respectivement 3,8%, 3,6%, 1,8% des patients. Une pneumonie hypoxémique modérée (SpO<sub>2</sub> < à 95%) était observée chez 109 patients (24,7%) et sévère (SpO<sub>2</sub> < à 90%) chez 64 patients (14,5%). Une altération de la conscience a été objectivée chez 10 patients. L'âge de plus de 65 ans (OR = 8.24; IC95%: 2,83 - 24,01) et un antécédent de diabète (OR = 2,43; IC95%: 1.17 - 5.06) étaient les facteurs associés à la présence d'une hypoxémie sévère en analyse multivariée.

## Conclusion

Ces données suggèrent une surveillance et un renforcement des mesures de prévention de la Covid-19 chez les patients âgés et/ou présentant un diabète.

## C049 : Evaluation médicale des personnes déclarées guéries de la Covid-19 au Burkina Faso (résultats préliminaires)

*Auteurs : Nana Harouna, Sondo K. Apoline ; Kaboré Mikaila, Cissé Kadari, Diendéré Arnaud, Ouédraogo Risgou, Abdoulaye Sawadogo, Bonkougou Jérémie, Gnamou Arouna, Zaré Abdou-laye, Ouédraogo Julienne, Damoué S Nadège, Kaboré Issa, Lingani S Perez, Idogo Ouedan, Sanou Adama, Flavien Kaboré, Ouédraogo George, Kouanda Séni, Martial Ouédraogo, Lougué Claudine*

### Biographie

*Nana Harouna est né le 21 juillet 1992 à Pô dans le Sud du Burkina.*

*Il est titulaire du diplôme d'état de docteur en médecine à l'unité de formation et de recherche en sciences de la santé de l'Université Joseph Ki-Zerbo (juillet 2020).*

*Membre de l'équipe de prise en charge de la COVID-19 depuis Mars 2020. Admiratif du monde de la recherche, il n'exclut pas d'envisager une carrière de chercheur.*

**Introduction :** La COVID-19, maladie émergente, a une symptomatologie clinique variée. Du fait de la forte répllication virale et de l'hyperréactivité immunitaire, des signes d'atteintes organiques à court, moyen et long terme pourraient survenir même après la guérison virologique. Il est important d'assurer une évaluation des patients déclarés guéris objectif de cette étude.

**Méthodologie :** Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 18 mai au 23 juin 2020 dans la ville de Ouagadougou.

**Résultats :** L'enquête a concerné 206 personnes avec 53,4% d'hommes (n=111). L'âge médian était de 44,8±14,6 ans (6 mois et 79 ans). Plus d'un patient sur trois (36,8%) a été pris en charge à domicile. Les agents de santé représentaient 18,7% des personnes évaluées. L'hypertension artérielle (25,7%), le diabète (13,1%) et l'obésité (8,7%) étaient les comorbidités les plus fréquentes. Après la guérison virologique, l'asthénie (22,6%), la toux (22,5%), les céphalées (15,3%), l'agueusie (13,3%) et les troubles du sommeil (13,3%) étaient parmi les symptômes persistants. Les nouveaux signes les plus fréquentes étaient la dyspnée (17,3%), la douleur thoracique (16,3%) et les palpitations (16,3%). Quant au retentissement psychologique, le stress et la dépression était fréquente dans 2% des cas chacun. Des attitudes stigmatisantes étaient aussi signalées dans 44,2% des cas. Pendant l'enquête, trente patients ont bénéficié d'une orientation vers des consultations spécialisées au vue de leur état clinique.



**Conclusion :** L'évaluation médicale des patients déclarés guéris de la COVID19 est très importante dans cette incertitude scientifique autour de la maladie à coronavirus. Elle permet de dépister précocement les séquelles et d'assurer une prise en charge qui sera bénéfique aux patients.

Mots clefs: COVID-19, Evaluation, Nouveaux signes, Burkina Faso

11h30 - 13h

SESSION ORALE 11

## THEME : Thérapeutiques de la COVID-19

*Lieu : Salle de conférence 2*

**Modérateur :** Pr Moussa Ouédraogo

**Rapporteurs :** Dr Abdoul R. OUEDRAOGO, Dr Lassina TRAORE

### C050 : Traitements des cas confirmés de COVID-19 dans la ville de Ouagadougou

*Auteurs : Dr Kaboré Mikaila, Dr Sondo K. Apoline (MCA), Dr Nana Harouna, Dr Diendéré E. Arnaud, Dr Gnamou Arouna, Dr Bonkougou Jérémie, Dr Kaboré Pierre, Dr Sawadogo Abdoulaye, Dr Zaré Abdoulaye, Pr Sanou Adama, Pr Ouedraogo Martial, Pr NIAMBA Pascal*

*Biographie : Mikaila KABORE, MD, MPH en Population et Santé, Urgences médicales - CHU Yalgado Ouédraogo*

#### Résumé

**Introduction :** Dès le début de la pandémie, un intérêt thérapeutique antiviral a été porté sur l'hydroxychloroquine. Toutefois, l'incertitude sur son efficacité a favorisé des alternatives de soins

**Objectifs :** Décrire les traitements reçus ou pris par les cas de COVID-19 dans la ville de Ouagadougou.

**Méthodologie :** Enquête transversale descriptive réalisée du 12 avril au 30 juin 2020 dans la ville de Ouagadougou, auprès des personnes déclarées guéries du COVID-19 après deux résultats PCR (Polymerase Chain Reaction) négatifs suivis d'un confinement de 14 jours à domicile.

**Résultats :** Sur 528 personnes guéries du COVID-19, 206 (39,0%) ont participé à l'étude. Parmi eux, 37,5% (n= 77) ont été traités à domicile. Le traitement spécifique combinant l'hydroxychloroquine et l'azithromycine a été administré à 146 patients (70,9%) et à

domicile dans 27,4% des cas (n= 40). Plus d'un enquêté sur trois (n= 78 soit 37,9%) déclaraient avoir eu recours à des traitements traditionnels au cours de la maladie. La prise de ces tisanes s'est faite concomitamment avec le traitement conventionnel dans 30,1% des cas. Elles étaient utilisées sous forme de décoction seule ou en mélange pour inhalation, prise orale ou bain corporel. Les substances les plus utilisées étaient les feuilles de papaye (15,4%), d'eucalyptus (12,8%), de quinquelibia (12,8%), de neem (11,5%), de citron (11,5%) et les racines de gingembre (10,3%). Les tisanes ont été employées majoritairement par les patients hospitalisés (57,7%) avant et/ou après leur séjour hospitalier. La moyenne d'âge des enquêtés était de 44,8±14,6 avec un sexe ratio était de 1,15. Les professions les plus représentées étaient les salariés du secteur public et privé (48,8%), les agents de santé (18,7%) et les élèves/étudiants (8,9%).

**Conclusion :** Malgré le traitement conventionnel adopté par le pays, des tisanes ont été utilisées par les patients COVID-19. Il est important de promouvoir la recherche sur la phytothérapie

**Mots clefs :** Traitement, décoction, hydroxychloroquine, COVID-19, Ouagadougou

## **CO51 : *Aloe vera* (L.) Burm et *Picralima nitida* Durand, plantes potentiellement anti-COVID-19 en Afrique**

Auteurs : Mr. INKOTO Clément, Prof. Mpiana Pius, Prof. Ngbolua Jean-Paul, Prof. Tshibangu Damien, Prof Kayembe Jean-Pierre, Mr. Kilembe Jason, Gbolo Benjamin, Mr. Mwanangombo Domaine, Mr. Lengbiye Emmanuel, Mr. Mbadiko Clément, Mr. Matondo Aritote, Mr. Bongo Gédeon, Prof. Tshilanda Dorothee

### **BIOGRAPHIE**

Monsieur Clément INKOTO LIYONGO est né à Bokungu le 02 juin 1990, Il obtient son diplôme d'état des humanités techniques, option agriculture en 2009. Il effectue avec brio ses études en Biologie qu'il termine en 2016 avec la mention distinction en dernière année de graduat et pour la dernière année de Licence. Actuellement, il est apprenant au Master dont il fait sa spécialisation en Biologie Cellulaire au Département de Biologie, Université de Kinshasa en République Démocratique du Congo. En tant que Licencié en Biologie Moléculaire il donne les travaux pratiques de Biophysique et Biochimie, depuis 2017. Il possède actuellement 40 publications scientifiques dans les revues internationales notamment sur les substances naturelles. Les liens suivants donnent quelques travaux de Monsieur INKOTO LIYONGO sur le web : [https://www.researchgate.net/profile/Clement\\_Inkoto](https://www.researchgate.net/profile/Clement_Inkoto); <https://scholar.google.com/citations?user=Oskz6v0AAAAJ&hl=en>

### **Résumé**

La maladie à coronavirus 2019 (ou COVID-19) est une maladie infectieuse émergente causée par une souche de coronavirus appelée SRAS-CoV-2. Des études génomiques ont montré que le SRAS-CoV-2 appartient à la famille des coronavirus bêta et est phylogénétiquement très similaire au SARS-CoV-1, qui a été responsable d'une épidémie de pneumonie survenue en novembre 2002 dans la province de Guangdong en Chine. La COVID-19 a débuté en Wuhan dans la province de Hubei, République populaire de Chine, en décembre 2019, et est devenue une pandémie affectant des centaines de milliers de personnes dans le monde. Comme il n'existe pas de traitement efficace, il est urgent de trouver des méthodes alternatives qui peuvent aider à enrayer cette pandémie. Dans la présente étude nous avons fait une revue de la littérature sur les propriétés virucides et cytotoxiques de *Aloe vera* et *Picralima nitida*, deux plantes les plus étudiées et la première est considérée comme un nutraceutique, afin de les proposer comme solution

alternative contre le COVID-19. La revue de la littérature a été basée principalement sur les ressources COVID-19 qui ont été mises gratuitement à la disposition de la communauté scientifique mais aussi sur les bases de données habituelles telles que Pubmed, Google scholar et Sciences direct. Après avoir passé en revue la littérature, les données obtenues montrent que les deux plantes ont une activité antivirale sur plusieurs types de virus dont le coronavirus SARS-CoV-1. Aloe vera est consommée par voie orale sous plusieurs formes et est sans danger. Il est possible que les molécules de cette plante qui ont déjà montré leur efficacité sur d'autres virus par certains mécanismes tels que l'interaction de l'enzyme du virus, la dégradation de l'enveloppe virale, etc. De plus, la présence de minéraux tels que le zinc, qui a montré un effet sur le CoV-1 du SRAS, pourrait être impliquée dans l'effet antiviral de l'Aloe vera. L'arrimage ou docking moléculaire des principales molécules de l'Aloe vera avec la protéase du SRAS-CoV-2 a confirmé cette activité in silico. La chimie computationnelle et la biologie structurale offrent ainsi la possibilité de sélectionner les plantes antiCOVID-19 et ainsi valoriser la pharmacopée traditionnelle Africaine.

**Mots clefs :** *Aloe vera, Picralima nitida, COVID-19, Plante medicinale*

## **CO52 : Propriétés antivirales des plantes médicinales et SRAS-CoV-2 au Burkina Faso**

*Auteurs : Ilboudo M, Djigma WF, Yonli AT, Simpore J.*

*Biographie : ILBOUDO Maimouna, titulaire d'un Doctorat en Biochimie option Biologie Moléculaire, Université Joseph KI ZERBO. Elle a été Attaché temporaire d'enseignement et de recherche (ATER) et alumnie du programme de leadership femme et sciences pour les visiteurs internationaux du département d'Etat à Washington en 2019*

### **Résumé**

**Introduction :** La maladie suite à l'infection par le SRAS-CoV-2 (syndrome respiratoire aigu sévère coronavirus 2), nommée COVID-19 a été déclarée pandémie mondiale. En date du 14 septembre 2020 on recensait plus de 29 019 639 cas confirmés dont 924 463 décès dans le monde. Les personnes vulnérables et surtout âgées sont beaucoup plus touchées par cette maladie. Bien que plusieurs méthodes thérapeutiques aient été testées, aucun vaccin efficace ni traitement spécifique n'a été disponibilisé pour le moment. Cependant, avec la propagation de cette maladie au Burkina Faso comme dans le monde, la prévention reste l'une des meilleures mesures à prendre. Le recours aux remèdes naturels peut également constituer une solution alternative pour renforcer l'immunité en vue de lutter et de prévenir cette maladie. Différents médicaments traditionnels à base de plantes aux résultats prometteurs qui étaient auparavant utilisés contre les infections respiratoires ont été utilisés seuls ou en combinaison avec des médicaments conventionnels pour traiter les patients infectés depuis l'épidémie dans le monde entier. Ces médicaments traditionnels à base de plantes, utilisés dans le traitement des infections respiratoires pourraient-ils prévenir et traiter l'infection par SRAS-CoV-2 ?

L'Objectif de ce travail était d'évaluer la fréquence d'utilisation des plantes médicinales par la population Burkinabè au cours de cette nouvelle pandémie.

**Méthodes :** Dans la première partie de l'étude, nous avons fait une enquête déclarative par questionnaire auprès des tradipraticiens. Ce questionnaire concernait l'informateur

et les plantes utilisées. Dans la deuxième partie, nous avons effectué une recherche documentaire en utilisant PubMed, Google Scholar, Scopus et le site web de l'OMS. Les thèses et mémoires n'ont pas été pris en compte. Seuls les rapports de situation édités par l'OMS ont été inclus. Enfin, nous avons recensé les différentes plantes susceptibles d'exercer leurs actions anti-SRAS-CoV-2.

**Résultats** : Au total, une cinquantaine (50) de tradipraticiens originaires de Bobo (20) et de Ouagadougou (30) et regroupés en association a participé à cette étude. Leur pharmacopée mise en place pour faire face à cette pandémie était composée de 12 plantes utilisées pour soulager certains symptômes pouvant être liés aux infections respiratoires, comme ceux de la COVID-19. De plus, selon la documentation, quatre de ces plantes possèderaient une action inhibitrice directe de la réplication ou de l'entrée du SRAS-CoV-2.

**Conclusion** : L'usage des plantes médicinales est largement répandu au Burkina Faso. Ces plantes doivent faire l'objet d'études approfondies car leurs compositions moléculaires pourraient offrir des indices pour le développement de médicaments anti-SARS-CoV-2.

**Mots clefs** : SRAS-CoV-2, COVID-19, plantes médicinales

## **C053 : Prise en charge médico-psychologique des personnes atteintes de covid-19 dans le cadre de la pandémie de covid-19 au Burkina Faso.**

*Auteurs : Bagué B, Nanéma D, Ouédraogo R, Goumbri P, Karfo K, Ouédraogo A*

*Biographie : Il est assistant hospitalo-universitaire à l'université Joseph Ki-Zerbo. Il est également psychiatre militaire et occupe la fonction chef de clinique de santé mentale des Armées. Il a un Diplôme d'études spécialisées de psychiatrie, Diplôme de doctorat en médecine et un Diplôme universitaire d'épileptologie à l'Université Cheick Anta Diop. Il a travaillé comme conseiller militaire en matière de santé mentale et de bien-être des militaires de maintien de la paix au Mali. Il est expert en psychotraumatisme et psychiatrie de guerre. Il est aussi psychothérapeute. Il a été le point focal de la prise en charge psychosociale des patients positifs au covid-19*

### **Résumé**

**Introduction** : Le Burkina Faso a connu ses premiers cas de Covid-19 le 9 mars 2020. Cette pandémie de coronavirus s'est propagée rapidement dans le monde entier, et a suscité un degré considérable de crainte, d'inquiétude et de préoccupations dans la population en général et chez certains groupes en particulier, comme les personnes âgées, les prestataires de soins et les personnes souffrant d'affections préexistantes. La prise en charge médico-psychologique des patients était devenue indispensable. Dès lors, les professionnels de santé mentale du Burkina Faso ont mis en place un dispositif composé de quatre équipes pour la prise en charge médico-psychologique

**Méthode** : Il s'est agi d'une étude prospective descriptive et analytique du dispositif mis en place pour la prise en charge. L'étude s'est déroulée du 1er avril au 15 juin 2020 à Ouagadougou.

**Résultats** : Le dispositif de prise en charge médico-psychologique est composé de quatre équipes : une équipe de coordination, une équipe de soins en milieu hospitalier, une équipe de visite à domicile et une équipe de téléconsultations et télésoins. Ces quatre équipes n'ont pas connu la même réussite. Les équipes de soins en milieu hospitalier et de visite à domicile ont pu apporter le soutien psychologique nécessaire aux patients par

contre l'équipe de téléconsultations et télé soins n'a quasiment pas fonctionné. L'équipe de coordination a eu également des difficultés.

**Conclusion :** Au-delà des difficultés liées au fonctionnement du dispositif et à la gestion des patients, la principale leçon tirée est la nécessité de créer au Burkina Faso un dispositif formel et permanent de prise en charge médico-psychologique des crises sanitaires.

Mots clefs : médico-psychologique, covid-19, Burkina Faso

## **C054: Les probiotiques : quelles solutions potentielles dans la lutte contre la COVID-19 ?**

*Auteurs : TAPSOBA François, ZONGO Urbain et SAVADOGO Aly*

*Biographie : Dr TAPSOBA François, est Maître-Assistant à l'Université Joseph KI-ZERBO dans le Laboratoire de Biochimie et Immunologie Appliquées (LaBIA). Il est titulaire d'un Doctorat Unique en Biochimie-Microbiologie/Biotechnologies de l'Université. TAPSOBA François est auteur et/ou co-auteur d'une trentaine de publications scientifiques dans le domaine de la biochimie et de la microbiologie.*

### **Résumé**

La crise sanitaire de la maladie (COVID-19) à coronavirus (SARS-CoV-2) présente de lourdes conséquences dans tous les secteurs d'activité, aussi bien dans les pays en développement que dans les pays développés. Apparue en Chine en décembre 2019, elle s'est répandue dans le reste du monde avec des cas actifs et des décès enregistrés dans tous les pays y compris le Burkina Faso. En effet, face à cette maladie en pleine expansion dans le monde entier, sans traitement prophylactique et thérapeutique, toutes les pistes de solutions sont à explorer. En outre, l'utilisation des probiotiques ne constitue-t-elle pas une solution potentielle dans la lutte contre la maladie à coronavirus ?

La présente communication a pour objectif général, de faire un état des lieux de l'utilisation des probiotiques comme solutions potentielles dans la lutte contre les infections et en particulier dans le cas de la COVID-19.

Cette étude a consisté en une recherche documentaire utilisant les moteurs internationaux de recherche sur les travaux scientifiques portant sur l'utilisation potentielle des probiotiques dans la lutte contre la COVID-19.

Plusieurs auteurs ont montré que les probiotiques, microorganismes vivants dont l'ingestion en quantité suffisante présente des effets bénéfiques pour la santé de l'hôte, constituent une solution potentielle dans la prévention de la COVID-19. Des études ont montré que certaines souches probiotiques contribuent à la prévention des infections bactériennes et virales y compris les gastroentérites, les septicémies et les infections du tractus respiratoire.

Dans un premier temps, les probiotiques seront présentés, puis leurs mécanismes d'action et enfin les utilisations potentielles des microorganismes probiotiques dans la lutte contre la COVID-19.

Les probiotiques à travers leurs mécanismes d'action pouvant contribuer à la lutte contre les infections bactériennes et virales, des recherches de microorganismes probiotiques potentiellement utilisables dans la prévention ou le traitement de la COVID-19 seraient donc nécessaires au Burkina Faso.

Mots clefs : Microorganismes, Probiotiques, Solutions potentielles, Infections, COVID-19

## C055 : Prise en charge des décompensations psychiques chez des personnes infectées par la Covid-19 au Burkina Faso

*Auteurs: F.M. Traore-Kambou, F. Yameogo-Da, P. Lingani, U. Hallou, B. Bague, A. Ouedraogo*

### Résumé

**Introduction:** Le Burkina Faso a enregistré ses premiers cas de Covid-19 en Mars 2020. Depuis cette date, la maladie sévit avec son corolaire de souffrances physiques et psychiques. Dans le cadre de la riposte contre cette pandémie, des actions ont été prises dont la prise en charge médico-psychologique des malades. Au cours du suivi de ses malades, des difficultés psychologiques sont apparues et ont été sources de perturbations majeures. Parmi ces difficultés, on a l'interaction milieu familial et environnement, la réaction émotionnelle mal adaptée des malades, le refus, le secret et la stigmatisation de la maladie.

L'objectif de ce travail est d'améliorer le suivi médico-psychologique des personnes infectées par la Covid-19.

**Méthodes :** Il s'est agi de décrire les décompensations psychiques et de discuter les difficultés du suivi psychologique. Etude prospective et descriptive d'Avril à Septembre 2020. Hopital Anxiety and Depression Scale (HAD de J.P. Lépine 1985) a été utilisé. Un questionnaire a été administré afin de recueillir et d'évaluer le vécu et les décompensations psychologiques présentées par les malades.

**Résultats :** L'âge moyen des malades était de 32. Il y avait 30% de femmes et 70% d'hommes. 80% ont manifesté un état de solitude, anxieux et dépressif. 50% ont présenté des troubles du comportement avec 10% d'état morbide, d'agitation, de crise de larmes, de colère, d'inquiétude et de culpabilité. 40% ont manifesté un refus et le déni de l'existence de la maladie. L'anxiété forte a été observé chez 70%, et la dépression forte chez seulement 15% des malades. Les malades anxieux étaient ceux présentant des comorbidités et des signes de la maladie.

**Conclusion :** L'anxiété et la dépression perturbent l'état affectif des malades de la Covid-19 et peuvent se traduire par de simples troubles du sommeil, d'hyporexie ou du comportement relationnel des malades. Les malades infectés par la Covid-19 sont fortement anxieux avec une dépression allant de modérée à forte.

**Mots clés :** Malades- COVID-19- Anxiété - Dépression

14h30-15h30

CONFERENCE INTRODUCTIVE 4

**THEME : La modélisation mathématique en épidémiologie**

*Lieu : Salle de Conférence1*

*Conférencier : Pr Blaise SOME*

*Modérateur : Dr Gabin KORBEOGO*

*Rapporteurs : M. Abdoulaye COMPAORE, M. Jacques OUÉDRAOGO*

16h - 17h

SESSION ORALE 12 :

**THEME : Perceptions de la COVID-19**

*Lieu : Salle de Conférence 1*

*Modérateur : Dr Gabin KORBEOGO*

*Rapporteurs : Dr Abdoulaye COMPAORE, M. Jacques OUÉDRAOGO*

**C056 : Perception par le patient de la qualité de sa prise en charge en hospitalisation de cardiologie au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo pendant la pandémie de la covid-19**

*Auteurs : Dr YAMEOGO N Valentin, Dr KINDA Georges, Dr KAGAMBEGA Larissa J, Dr BOU-LOU Maminatou, Dr TALL Anna, Dr MILLOGO Georges, Dr KOLOGO K Jonas, Dr BENON Laurence, Dr COULIBALY Gerad, Pr ZABSONRE Patrice*

**Résumé**

La pandémie à la COVID 19 avait éloigné les patients non infectés des structures de santé. Elle a également créé une psychose relative dans le milieu médical qui a détérioré la qualité du contact entre le malade et son médecin par peur de contagion.

Les objectifs de cette étude étaient de décrire les difficultés rencontrées par les patients au cours de l'hospitalisation, leurs points de satisfaction et d'analyser la relation soignant-patient lors de l'hospitalisation

L'étude a été réalisée dans l'unité d'hospitalisation du service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo où les dossiers des patients hospitalisés durant la période du 1er mars au 31 mai 2020 et mis en exeat depuis sept à dix ont été sélectionnés. Le recueil des données a été faite par deux étudiants en sociologie et un étudiant en psychologie au domicile des patients.

Nous avons inclus 46 patients d'âge moyen de  $52,28 \pm 16,87$  ans ; le sexe ratio était de 0,9 et 36,95% d'entre eux étaient illettrés.

Plus de la moitié des patients (69,5%) disent avoir rencontré des difficultés d'accès à la prise en charge en unité d'hospitalisation de cardiologie. Cependant, 74%, confirmaient avoir reçu des explications claires de la part des médecins sur leurs états de santé. Des comportements jugés négatifs ont été signalés par 41%, des patients. Dans l'ensemble, 28 patients soit 61% (15 femmes et 13 hommes), estimaient être très satisfaits de la qualité de leur prise en charge.

**Conclusion :** l'accès à la prise en charge en hospitalisation de cardiologie est rendu difficile par la pandémie à COVID 19 et plus d'un tiers des patients sont insatisfaits de la qualité de la prise en charge

**Mots clefs :** Qualité des soins, cardiologie, Pandémie à COVID 19, CHU YO

## C057 : Sexe, locus de contrôle et adhésion à la théorie du complot en contexte de Covid-19

*Auteur: BADOLO Bawala Léopold*

*Biographie : Dr BADOLO Bawala Léopold, Enseignant-Chercheur, est Maître de Conférences de Psychologie Développementale et Différentielle à l'Université Joseph KI-ZERBO. Il est le Chef de la Filière Développement et Education Des Adultes (DEDA). Il est le Responsable du Master de Psychologie. Dr BADOLO est titulaire d'un Doctorat de 3ème Cycle de Psychologie Développementale et Différentielle, Université d'Abidjan-Cocody (Côte d'Ivoire) ; d'un Doctorat unique de Psychologie Développementale et Différentielle, Aix-Marseille Université (France) ; du diplôme du cycle supérieur en Administration du Travail, ENAM (Burkina Faso). Il est auteur d'une trentaine de publications scientifiques dans des revues locales et internationales.*

### Résumé

L'épidémie du coronavirus ou Covid-19, déclarée en Chine en décembre 2019, s'est vite répandue et a atteint les pays africains dans le cours du premier trimestre 2020. Pour contenir l'expansion de ce virus, les autorités gouvernementales, dans différents pays, ont progressivement pris des mesures drastiques: confinement, mise en quarantaine, couvre-feu, fermeture des lieux publics, adoption de mesures « barrières »...Dans un tel contexte, les attitudes et comportements des populations sont des facteurs clés dont la connaissance et la prise en compte sont à même de garantir aux mesures préventives une chance de succès. Il apparaît de ce fait nécessaire de s'intéresser aux éléments qui déterminent ces attitudes et comportements. C'est le cas, par exemple, du locus de contrôle et de la théorie du complot.

Le locus de contrôle est une disposition d'un individu à assumer ou non ce qui lui arrive (Callaghan et Pagageorgiou, 2015). Les théories du complot, elles, apparaissent comme un mode de pensée spécifique et déviant, caractérisé par une rhétorique, une logique, un vocabulaire particulier (Van Prooijen et Van Vugt, 2018; France, 2019; Urbanski, 2020). Elles s'identifient à une fonction sociale (répondre au désarroi d'une période de crise). Elles sont endossées par des complotistes aux profils psychologiques particuliers.

L'adhésion à la théorie du complot et le locus de contrôle s'orientent vers une explication externalisante des événements qui nous arrivent. Cela interpelle la réflexion quant à la responsabilité de chacun d'entre nous dans le cadre actuel de lutte contre la Covid-19.



Ainsi que l'ont soutenu Lefort et Clervoy (2020), en situation de pandémie, chacun est sollicité et responsabilisé comme acteur de sa protection et de celle de son entourage. Le présent texte voudrait partager les résultats d'une recherche effectuée auprès d'un échantillon de 191 étudiants burkinabè et qui a porté sur l'adhésion aux thèses complotistes autour du coronavirus, en rapport avec le sexe et le locus de contrôle. Les résultats, analysés par la technique statistique de Khi-deux, montrent que, à 3 ddl et au seuil de probabilité .05, le khi-deux calculé (8, 289) est supérieur au khi-deux théorique (7, 814). Il existe un lien statistiquement significatif entre sexe, locus de contrôle et théorie du complot est. Il apparaît nécessaire de sensibiliser les citoyens de sorte à développer, chez eux, le sens de la responsabilité, un esprit critique et un sens de la laïcité, qui devraient permettre de se méfier des théories du complot.

Mots clefs : Locus de contrôle-complot-sexe

## C058 : Le pleure-rire de la COVID 19

*Auteur: KPANYAWNE Somda Balouhib Thadée*

*Biographie : Dr Thadée Balouhib Somda KPANYAWNE est Maître-assistant à l'Université Joseph Ki-Zerbo dans le Laboratoire des langues, discours et pratiques artistiques (LADIPA). Mes recherches universitaires forment un continuum à travers cinq axes qui sont : d'abord la sémiotique, ensuite la littérature d'où la sémiotique littéraire. Puis la lecture du signe sémiotique littéraire conduit à l'axe des modifications ou influences comportementales.*

### Résumé

La Covid-19 en tant que pandémie, est ipso facto une situation on ne peut plus dramatique. Ses forces de frappe meurtrières ont été largement diffusées et relayées de media à media avec preuves à l'appui. Ce fut un véritable tohu-bohu depuis le début jusqu'à nos jours. Mais un constat épatant : ce désordre bruyant, s'accompagne, sans cesse, de comportements fort curieux. Il s'agit d'attitudes, de paroles, de gestes...d'images qui poussent à rire comme bossu d'où notre thème de réflexion « Le pleurer-rire de la Covid-19 » (Titre). Alors un problème sérieux se pose : pourquoi le Jean qui pleure et Jean qui rit dans cette douloureuse situation de la Covid-19 ? A cette problématique majeure se greffent bien d'autres à savoir : quelles intentions inavouées des riches comme des pauvres se dévoilent-elles par l'entremise de cette pandémie ? Quels sont les signes sémiotiques d'inégalités et d'injustices sociales révélés ? Quels signes sémiotiques d'acceptation et de refus de ce grand mal peut-on lire ? Quelle place accorder au rire voire à la dédramatisation ou théâtralisation des situations chaotiques telle celle de la Covid-19 ?

L'objectif de nos réflexions est de faire cesser le grand mal, la Covid-19, car elle semble être la racine qui cache bien d'autres maux. Mais comment : d'abord notre méthode consiste à écrire qui est opposé à se taire. Ensuite notre écriture se base sur les signes sémiotiques révélateurs de sens cachés et susceptibles de modifier positivement les comportements humains contre la Covid-19. Puis la méthode de ces modifications comportementales est celle de Molière soit « Castigare mores ridendo ». Enfin notre méthode indiquera ses liens de collaboration avec d'autres disciplines prêtes au combat contre la Covid-19. Comme résultat : cette pandémie est combattue par les

comportements pratiques et non théoriques qui sont adoptés positivement contre celle-ci.

Mots clefs : Covid-19 - Comportements - Sémiotique - Modifications - Collaboration

## C059 : Contribution des théories comportementales à la sensibilisation contre la Covid19 au Burkina Faso

Auteur : Dr. Niaoné Moumini ; Dr. Bazié Boubié

*Biographie : Dr. Moumini NIAONE est médecin de santé publique formé à l'université de Ouagadougou et à l'école de santé publique de l'université d'Indiana aux USA. Il est spécialiste en santé sociale, communautaire et comportementale, et spécialiste certifié en éducation de santé. Il enseigne les théories comportementales et les approches en santé communautaire au département de Santé Publique de l'UFR/SDS de l'UJKZ.*

### Résumé

La covid19 est une crise très complexe par sa nature et par ses implications socio-culturelles, économiques, politiques etc., mais surtout parce qu'elle arrive dans un pays relativement très affaibli par la crise sécuritaire et les nombreux mouvements sociaux. Nous sommes face à une crise aiguë qui survient sur un fond chronique et nos ressources limitées nous imposent des choix minutieux de stratégies qui garantissent le maximum de chances de réussite.

La dimension comportementale du problème que pose covid19 est l'une des plus importantes mais aussi des plus difficiles à résoudre. En effet, l'évolution de cette pandémie dépendra des comportements des populations aussi bien au niveau individuel que collectif. Les gens devront adopter : le lavage des mains au savon ou aux solutions hydro-alcooliques, une bonne hygiène respiratoire, le port régulier de masques, la distanciation physique, le dépistage volontaire...). Quand le vaccin ou le traitement efficace sera trouvé, l'évolution dépendra toujours des comportements des populations vis-à-vis de ceux-ci.

En 2014 en Guinée, en pleine crise d'Ebola, les interventions purement biomédicales qui n'avaient pas tenu compte des aspects socio-culturels et comportementaux des populations, avaient provoqué la colère de celles-ci, conduisant à une escalade de violence qui a coûté la vie à une dizaine d'agents de santé. On note depuis le début de la pandémie ici au Burkina comme dans plusieurs autres pays du monde, ces mêmes types de comportements de défiance et de résistance par rapport à l'adoption des mesures barrières. Les gens expriment des sentiments de peur et de doute par rapport aux messages de sensibilisation diffusés par le ministère de la santé et certaines organisations de la société civile. Les manifestations à Bobo et à Ouagadougou contre les mesures gouvernementales de limitation de la mobilité et de regroupement des populations en sont la preuve. Certains groupes ont revendiqué l'ouverture des marchés, des lieux de culte et des services de transports routiers. Sans surprise donc, covid19 continue sa propagation, et de Ouagadougou plusieurs parties du pays sont atteintes en ces jours, avec un nombre plus élevé de décès.

Une analyse de la réaction des communautés à la lumière des sciences comportementales de santé permettra de proposer des approches à même de générer une meilleure adhésion et appropriation communautaire aux solutions proposées. Le **modèle de croyance en santé** au niveau individuel et l'**engagement communautaire** au niveau collectif

pourraient orienter les équipes chargées de la promotion de la santé. Le **modèle de la croyance en santé** étudie chez les individus, leurs perceptions des difficultés ainsi que des bénéfices à adopter un comportement donné. Il analyse aussi leurs perceptions de la sévérité de covid19 et de leur susceptibilité de l'attraper. Enfin, il permet d'étudier leurs croyances en leur capacité à adopter les comportements suggérés par les promoteurs de santé. C'est un modèle très efficace car permet des interventions très ciblées et taillées sur mesure.

**L'engagement communautaire** analyse les caractéristiques de la communauté qui peuvent affecter ses capacités à identifier ses problèmes et à s'organiser pour les résoudre. Ses autres concepts clés sont l'empowerment, l'éveil de conscience basé sur la praxis, la participation effective des communautés, la justice sociale. D'importantes études ont révélé que la probabilité de réussir une intervention est fortement élevée quand l'intervention est guidée par des théories, basée sur l'évidence scientifique et quand elle implique les communautés depuis la conception, jusqu'à la mise en œuvre et à l'évaluation. C'est une garantie d'avoir une meilleure adhésion et participation communautaire, chose indispensable à la réussite de la lutte contre covid19.

Mots clefs : Covid19 - théorie comportementales - modèle de croyance en santé - engagement communautaire.

## **C060 : La perception du coronavirus (Covid 19) chez les étudiants du Burkina Faso.**

*Auteur: Dr Donatien DAHOUROU*

*Biographie : Dr Donatien DAHOUROU est Titulaire d'un doctorat de psychologie. Il a obtenu différents diplômes de psychologie à l'université de LILLE3, Université René Descartes/Paris 5 et à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes/EPHE 3<sup>ème</sup> section à Paris. Il est enseignant chercheur à l'Université Joseph Ki -Zerbo, il enseigne la méthodologie expérimentale et la psychologie du développement. Dans ses recherches centrées sur des thématiques diverses comme la cognition, l'intégration des informations dans les processus de jugement, et la personnalité. Un accent particulier est mis sur les approches interculturelles.*

### **Résumé**

Depuis la notification des premiers cas en Asie en décembre 2019, le virus n'a cessé de se reprendre à travers les continents, avec des répercussions sur la vie quotidienne à différents niveaux (social, économique) des individus La pandémie ne semble épargner personne. En effet, cette nouvelle maladie a beaucoup influencé nos modes de vie et qu'elle a créé de part et d'autre une grande psychose. Cette influence n'a pas épargné nos modes de pensées et nos stratégies d'interprétations et d'anticipation des événements. C'est pourquoi, nous assistons actuellement à une recrudescence de rumeurs sur la pandémie liée surtout au fait qu'elle est nouvelle et semble défier nos stratégies d'anticipation déjà existantes. Aussi, il nous a semblé intéressant de comprendre les différentes perceptions que les étudiants du Burkina Faso ont sur cette maladie. Notre objectif dans le présent travail est d'analyser les perceptions qu'ont les étudiants du Burkina Faso sur la pandémie du coronavirus (COVID 19). Aussi, nous avons grâce à une approche quantitative interrogée les étudiants sur leurs connaissances relatives à cette nouvelle maladie.

Nous analyserons spécifiquement les attitudes des étudiants vis-à-vis de cette maladie ; des mesures de protection ; les sentiments par rapport à l'épidémie à travers leurs perceptions de sa gravité et de leurs vulnérabilités par rapport aux risques d'infection par le coronavirus.

Mots clefs : Coronavirus ; étudiants, perception ; risque ; Burkina Faso

## CO61 : Implication de la chauve-souris dans la transmission du SARS-CoV-2 au Burkina Faso, Mythe ou réalité

*Auteurs : Noel Gabiliga THIOMBIANO, Magloire BOUNGOU, Napoko Malika KANGOYÉ, Amadou DICKO, Gustave B. KABRE*

*Biographie : : Noel Gabiliga THIOMBIANO, Doctorant, Laboratoire de Biologie et Ecologie Animales (LBEA) Université Joseph KI-ZERBO*

### Résumé

Le monde est en plein bouleversement de nos jours à cause de la réapparition des maladies infectieuses émergentes à l'instar du coronavirus et bien d'autres pathologies responsables des problèmes de santé publique dont le Burkina Faso n'est pas épargné. Fort malheureusement, la chauve-souris demeure toujours au cœur des maladies en tant qu'hôte intermédiaire ou définitif. En effet, la chauve-souris constitue un réservoir naturel d'un grand nombre de virus potentiellement transmissibles à l'homme ainsi qu'à d'autres animaux. Parmi ces virus nous avons des Filovirus, des Rhabdovirus et des Coronavirus qui sont respectivement responsables de la fièvre hémorragique Ebola, de la rage et du Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Plusieurs coronavirus ont été détectés chez les chiroptères principalement du genre *Rhinolophus* dont le SARS-CoV, le MERS-CoV (Syndrome Respiratoire du Moyen-Orient) et désormais le SARS-CoV-2. Par la suite, d'autres Coronavirus des genres Alphacoronavirus et Betacoronavirus, dont des « SARS-CoVlike » ont été retrouvés chez des Chiroptères insectivores et frugivores, tant en Asie qu'en Afrique. Tous ces agents pathogènes sont transmis aux chauves-souris par des ectoparasites qui leurs sont spécifiques. Nous avons mené une étude montrant la présence des ectoparasites pouvant être vecteurs des virus chez la chauve-souris au Burkina Faso. Mais qu'en est-il du SARS-CoV-2 chez la chauve-souris au Burkina Faso ? Quelle est la perception et le rôle de la population sur l'implication de la chauve-souris dans les problèmes de santé publique ? Afin de comprendre, surveiller et prévenir l'implication des chiroptères dans la transmission des maladies infectieuses émergentes aux humains, une étude pluridisciplinaire s'impose. Elle s'orientera sur : (i) La détection du SARS-CoV-2 chez les chauves-souris au Burkina Faso ; (ii) La recherche des ectoparasites inféodés au chauves-souris susceptible de transmettre le SARS-CoV-2 ; (iii) L'évaluation du rôle de l'homme dans la déstabilisation du réservoir « chauve-souris » ; (iv) La modélisation de la dynamique ectoparasite-chauve-souris pour mesurer le contrôle.

Mots clefs : SARS-CoV-2, Ectoparasite, chauve-souris, Santé publique, Burkina Faso.

15h30 - 17h

SESSION ORALE 13

**THEME : Comportements à risques et prévention de la COVID-19**

*Lieu : Salle de Conférence 2*

**Modérateur : Pr Balé BAYALA**

**Rapporteurs : Dr Delphine NAPON/ZONGO, Dr Serge Théophile SOUBEIGA**

## **CO62: Gestion des risques dans la lutte contre le coronavirus au Burkina Faso**

**Auteur : COMPAORÉ Nadège épouse BAMBARA**

Biographie : Nadège COMPAORÉ épouse BAMBARA, Date et lieu de naissance : 18/09/1981 à Ouagadougou. Nationalité : Burkinabé. Cours universitaire à l'Université de Ouagadougou (2004 - 2017) ; Doctorat en Géographie (2017) sur l'accès à l'eau potable dans les secteurs 1, 14 et 23 de Ouagadougou.

Poste actuel : Université Norbert ZONGO ; maître-assistant au département de Géographie ; chef de département de psychologie.

Publications :

- « Mise en œuvre de la phase II du projet Ziga à Ouagadougou : impacts des travaux de réalisation sur la population », in, Longbowu, Revue des Lettres, Langues et science de l'Homme et de la Société, N°003, juin 2017, pp. 361-376.

- « Accès à l'eau potable dans les quartiers informels de Ouagadougou », Burkina Faso,, in Cahiers du Centre de recherche en Lettres, Sciences Humaines et Sociales (CERLESHS), n°56, Presse Université de Ouagadougou, 2017, pp. 79-95.

- Etc.

### **Résumé**

Le Coronavirus ou le COVID-19 est une infection causée par un virus très contagieux qui affecte les voies respiratoires. On dénombre des milliers de malades dans le monde entier causant de nombreuses pertes en vie humaines. Au Burkina Faso et dans toutes les contrées du monde entier, les gouvernements, les spécialistes de santé, les chercheurs et la population entière se sont lancés dans une dynamique de lutte contre le COVID 19. Ainsi, nous avons jugé nécessaire de participer à cette lutte commune en réalisant cette étude sur la gestion de cette crise sanitaire mondiale.

Face à cette situation de crise sanitaire, notre principale préoccupation est ainsi formulée : quelles sont les mesures prises par le gouvernement Burkinabè pour une meilleure gestion des risques dans la lutte contre le Covid 19.

L'objectif de cette étude consiste à évaluer les facteurs de risque de contamination du coronavirus afin de proposer des solutions pour freiner sa propagation.

La méthodologie a consisté à l'analyse spatiale de la progression de la pandémie au Burkina Faso, mais aussi à la recherche des facteurs de risques à partir des sorties et enquêtes de terrain mais également l'observation directe des pratiques (faits et gestes) de la population à Ouagadougou.

Les principaux résultats de l'étude indiquent la difficulté de prédire avec exactitude l'ampleur de la propagation de cette pandémie à coronavirus. Les seuls paramètres qui peuvent permettre de contrôler la propagation de la pandémie sont essentiellement : le comportement et la responsabilité engagée de chaque Burkinabè, les grandes décisions des dirigeants du pays, l'efficacité de tests et de prise en charge des malades par les agents de santé, la sensibilisation régulière et continue sur les facteurs de risque de contamination d'une tierce personne. Par ailleurs, des mutations sociales sont enregistrées dans notre société avec l'évolution du Covid.

Afin de freiner la propagation de la pandémie et d'en finir avec le COVID 19, des nombreuses actions de riposte ont été décidées par les autorités de notre pays, en vue de venir à bout de la pandémie.

Mots clefs : COVID 19, pandémie, gestion des risques, Ouagadougou, Burkina Faso.

## C063 : Du dépistage au parcours de soins dans un contexte de Coronavirus (Covid-19) à Ouagadougou.

*Auteurs : NIKIEMA D. Edwige (MA), BATIONO Bouma Fernand (MC)*

*Biographie : Enseignante chercheuse à l'université Joseph KI ZERBO de Ouagadougou, Edwige D. NIKIEMA géographe de la santé, travaille sur les relations entre les conditions environnementales et/ou géographiques et la santé des populations. A travers une approche géographique, elle analyse les faits de santé et les spatialise. Pour mener à bien ses travaux de recherche, Dr NIKIEMA a une connaissance continue du système d'information sanitaire du Burkina Faso.*

### Résumé

**Contexte :** Au début du mois de mars 2020, le Burkina Faso déclarait neuf cas confirmés de covid-19. Au 13 avril 2020, le pays fait face à la pandémie avec 497 cas diagnostiqués dont 27 décès. Le Burkina Faso se classe ainsi au 7<sup>ème</sup> rang des pays touchés par la pandémie en Afrique. Ces épidémies cycliques de pathologies émergentes ou ré-émergentes suscitent des réflexions quant au processus du dépistage et du parcours des soins par les usagers.

**Méthodes :** Il s'agit dans cette recherche, de produire des connaissances socio-anthropologiques pragmatiques et spatialisées des demandeurs de dépistage et des parcours de soins des personnes infectées au covid-19. Quelle est la dynamique spatiale et temporelle de la pandémie dans le district sanitaire de Kossodo à Ouagadougou ? D'où viennent les usagers du dépistage à Kossodo ? Comment le dépistage et le parcours de soins des patients du covid-19 sont-ils négociés entre personnels de santé et les usagers ? Les approches quantitative et qualitative seront utilisées respectivement d'une part, pour la spatialisation des cas dépistés dans le district sanitaire de Kossodo à l'aide de l'outil cartographique QGIS et d'autre part, pour étudier les perceptions sociales relatives au dépistage et au parcours de soins à travers un guide d'entretiens individuels semi-structuré et des séances d'observations directes dans les centres de dépistage. La revue documentaire constitue une base de données qui servira à la construction de l'objet de recherche et à l'analyse des données collectées.

**Résultats :** Les résultats démontrent que : (i) les usagers du dépistage ne résident pas tous dans l'aire sanitaire du district de Kossodo ; (ii) la plupart des usagers ont recours au test dans un local construit et équipé dans l'enceinte du centre médical avec antenne chirurgicale (Kossodo) pour effectuer des voyages ; (iii) le dépistage est apprécié par la majorité des personnes en situation de voyage, bien que des interrogations demeurent quant à la durée du test avant le voyage, les mesures barrières dans le pays d'accueil parce que le dépistage n'est pas un vaccin ; (iv) les parcours de soins dépendent du niveau de l'infection des cas positifs au covid-19. Les

personnes dépistées positives au covid-19 sans signes de gravité sont invitées à rester à domicile tout en respectant les mesures barrières. Les cas jugés graves sont référés au centre hospitalier de Tengandogo pour une prise en charge.

Mots clefs : *Dépistage-CoViD 19-Dynamiques spatiales-Parcours de soins-Ouagadougou*

## C064 : Respect des mesures barrières covid - 19 : analyse socio-écologique utilisant la technique de photovoice

*Auteurs : Ahmed KABORE, Marlène Anaëlle NASSA, Hermine Akossito TOGNON, Nicolas MEDA*

*Biographie : Ahmed Kabore, enseignant chercheur à l'université Joseph KI - ZERBO est titulaire d'un doctorat de Santé Publique et d'un master en épidémiologie de Georgia Southern University, Georgia, USA. Il est spécialiste de Santé Communautaire/ Education - Promotion de la Santé/ Santé Comportementale. Il est assistant à l'Institut des Sciences du Sport et du Développement Humain (ISSDH). Il est fut pendant 8 mois l'Assistant Scientifique du Directeur Général du Centre MURAZ (institut public de recherche pour la santé) de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso. Il enseigne la santé comportementale et les théories en santé publique*

### Résumé

**Introduction :** le nouveau coronavirus SARS-CoV-2, découvert en Chine en décembre 2019 et déclarée comme une pandémie par l'OMS a obligé les systèmes de santé et les communautés à changer leurs habitudes de fonctionnement. L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs socio-écologiques du respect des mesures barrières covid-19 dans la ville de Ouagadougou recommandées par le ministère de la santé du Burkina Faso en 2020.

**Méthodes :** La méthode de Photovoice a été utilisée pour identifier les facteurs favorisant et défavorisant le respect des mesures barrières covid -19. Neuf (9) participants en septième année médecine de l'Université Joseph KI - ZERBO ont participé à cette étude. Ils étaient munis d'un smartphone pour prendre les photos qu'ils percevaient comme : 1) facteurs favorisant et 2) facteurs défavorisant le respect des mesures barrières covid -19 dans leur communauté. Les données ont été analysées en utilisant le récit fourni par les participants. Plusieurs thèmes expliquant les facteurs de respect des mesures barrières ont été identifiés.

**Résultats :** la disponibilité des équipements de protection individuelle, la sensibilisation, et les mesures prises par le gouvernement ont été identifiés comme facteurs favorisant le respect des mesures barrières. Les facteurs défavorisant identifiés étaient : la mauvaise croyance, l'incivisme et les événements sociaux.

**Conclusion :** l'étude a montré que le poids de la culture et le niveau d'éducation pèsent sur la prise de conscience de l'existence de la maladie. La bonne compréhension des déterminants de l'hostilité de la population face aux mesures barrières devra donner des pistes d'action efficaces aux autorités pour améliorer leur acceptabilité.

Mots clés : photovoice, Covid-19, mesures barrières

## C065 : Se protéger contre le covid-19 et mourir à cause de la riposte ? Perceptions des mesures de prévention au Burkina Faso

*Auteurs : Blandine BILA (IRSS) et équipe CORAF (A. Bila, A. Kaboré Belem, A. Bila, S. Bounkougou, K. Sow, A. Desclaux)*

### Résumé

Une veille médiatique associée à des notes d'observation ont permis de documenter les réactions des populations face aux mesures de prévention contre le covid-19, de mars à juin 2020. L'étude procède par recensement systématique de toute information en lien avec le covid-19 dans les journaux et sur les réseaux sociaux, et à la réalisation de notes d'observation ou d'enquêtes complémentaires rapides sur les thèmes les plus significatifs, à Ouagadougou (épicerie de l'épidémie au Burkina Faso et site du premier centre national de référence pour la prise en charge médicale du covid).

Les mesures barrières recensées peuvent se présenter en deux catégories : les mesures à responsabilité surtout individuelle (le confinement, la distanciation, le lavage des mains), et celles à responsabilité surtout collective (fermeture des marchés, mise en quarantaine des villes touchées, couvre-feu).

De multiples mouvements sociaux, tout en adhérant partiellement à ces mesures, dénoncent leur caractère pénalisant sur les activités de survie financière des acteurs économiques les plus précaires (et qui constituent la majorité des populations des zones périphériques de la capitale). Ces acteurs sociaux dénoncent aussi une politique nationale de riposte qui ne tient pas compte de leurs conditions particulières de vie mais renforce leur précarité, voire met en péril leurs moyens de subsistance quotidiens dans les marchés et aux abords des routes.

Le décalage entre l'objectif affiché des politiques et du Ministère de la santé qui est la protection des populations contre le risque covid, et les multiples réactions populaires hostiles à ces mesures, pose la question de l'adaptation des mesures de riposte aux priorités de santé et de survie des populations auxquelles elles sont adressées, mais aussi des bases culturelles de leur pertinence sociale et de la communication des autorités à propos de leur impact social.

Mots-clés : covid-19, Burkina Faso, mesures de prévention, représentations, précarité, mouvements sociaux

## C066 : Connaissances, attitudes et pratiques (CAP) au sujet de la COVID-19 chez le personnel de santé au Burkina Faso : une enquête qualitative.

*Auteurs : Blahima Konaté, Abdramane Berthé,, Hermann Badolo, Hermann Bazié,, Isidore Traoré,, Awa Mien, Hervé Hien*

Introduction : La littérature scientifique ouest africaine a peu mis en évidence les connaissances attitudes et pratiques (CAP) des agents de santé sur la COVID-19. Les



quelques études menées dans ce sens ont souvent privilégiés une approche quantitative. Or, l'étude de ces CAP est nécessaire pour l'identification des barrières à la mise en œuvre des mesures de lutte contre la COVID-19 qui affecte actuellement les systèmes de santé. L'objectif de cette étude était d'analyser ces CAP du personnel de santé au sujet de la COVID-19 ainsi que leurs perceptions des messages de sensibilisation.

Méthodes : Il s'agit d'une étude qualitative et transversale réalisée en complément d'une enquête quantitative. Les entretiens individuels approfondis ont été menés auprès de 60 agents de santé des villes de Bobo-Dioulasso et de Ouagadougou du 12 au 30 juin 2020. Les enquêtés ont été sélectionnés de façon raisonnée. Les données ont été collectées à l'aide de dictaphone numérique, transcrites partiellement et nous avons procédé à une analyse de contenu thématique à l'aide du logiciel QDA Miner. Des verbatim ont été utilisés pour illustrer les propos des répondants.

Résultats : Le personnel de santé interrogé avait une bonne connaissance de l'étiologie, des modes de transmission et de prévention, des signes/symptômes, des personnes à risque de la COVID-19. Cependant, des insuffisances notoires étaient constatées dans la définition des cas surtout chez les travailleurs de la santé non en contact avec les patients Covid-19. Ils avaient une attitude positive envers les cas. La quasi-totalité affirmait utiliser les mesures de prévention en milieu de soins. Toutefois, reconnaissent-ils, l'insuffisance d'équipements de protection individuels et des intrants pour la désinfection de l'environnement de soins ne permettaient pas une mise en application optimale de ces mesures de prévention. Les messages sur le lavage/désinfection des mains au savon ou au gel hydro alcoolique et le port de bavettes étaient considérés comme les plus acceptables et les plus efficaces.

Conclusion : L'insuffisance de connaissances sur la définition des cas ainsi que des intrants de prévention dénotent des faiblesses dans la surveillance épidémiologique de la COVID-19 et peuvent favoriser la propagation de la pandémie. Par conséquent, des mesures doivent être prises pour former, protéger le personnel de santé et assainir l'environnement de soins. Ces résultats montrent que malgré les limites inhérentes à l'approche qualitative qui empêchent toute généralisation des résultats, les entretiens approfondis ont permis d'analyser plus finement les CAP au sujet de la COVID-19, l'acceptabilité et l'efficacité des messages.

Mots clés : Burkina Faso, COVID-19, CAP, personnel de santé.

15h30 - 17h

SESSION ORALE 14

**THEME : Résilience face à la maladie**

Lieu : *Salle de Conférence 3*

Modérateur : *Pr Yves Dakouo*

Rapporteurs : *Dr Komboigo Evelyne, M. Guipo Sebastian*

## C067 : Résilience à la Covid 19 au Burkina : immunisation collective ?

*Auteur : Dr Richard KOALGA*

*Biographie: Dr Richard KOALGA, a étudié en Médecine à l'UFR/SDS de l'université de Ouagadougou. Il est actuellement Pneumologue au CHR de Tenkodogo. Il s'est engagé dans la riposte contre la Covid 19 avec MSF jusqu'à juillet 2020.*

### Résumé

**Introduction :** Le Burkina à l'instar des autres pays a diagnostiqué ses premiers cas de maladie à coronavirus le 09 mars 2020 [1]. Une psychose générale nourrie par le nombre important de victimes dû à cette maladie au plan mondial d'une part et les prédictions sombres pour les pays africains de l'autre. Nous rapportons le bilan d'activités trimestriel d'un centre de riposte contre la Covid 19 au Burkina.

**Méthodologie :** Il s'est agi d'une cohorte impliquant sur une période de trois mois allant du 1<sup>er</sup> mai au 31 juillet 2020 les cas confirmés de maladie à coronavirus dans le pays. Les patients inclus au nombre de 27 étaient hospitalisés dans le centre de prévention et traitement des maladies contagieuses de Pissy.

**Résultats et commentaires :** Au cours de la période d'intervention, 27 cas confirmés de Covid 19 ont été enregistrés. La moyenne d'âge a été de 32,29 ans avec des extrêmes de 19 et 56 ans. Dix-sept individus soit 63% étaient de sexe masculin. Parmi les patients, 24 soit 88,88 % étaient de nationalité burkinabé, un ivoirien, un ganahéen et un béninois. Cependant 23 résidaient au Burkina (Ouagadougou), trois à Dakar et un en Côte d'ivoire. Les circonstances de contamination retrouvées étaient le voyage dans un pays atteint chez 10 patients, un contact avec un sujet malade dans huit cas. Neuf patients ont effectué un dépistage volontaire et une patiente était porteuse chronique. Les étudiants étaient majoritaires, 12 dont trois séminaristes. Les patients étaient pauci-symptomatiques avec essentiellement des céphalées (26%), la fièvre et la toux (22 %) et des signes digestifs (18,5 %). Les comorbidités associées étaient respectivement des sinusites (3cas), l'hypertension artérielle (2cas) et la ponderose (1 cas). Un seul patient avait une atteinte parenchymateuse au niveau de la radiographie pulmonaire. Sur le plan thérapeutique, 22 patients ont reçu l'azithromycine et 13 la chloroquine soit 48,15% avec comme effets secondaires enregistrés des nausées (2 cas), prurit (1cas), palpitation (1cas) et dysarthrie (1cas). La guérison avec négativation virologique a été la règle chez tous les patients dans un délai moyen de 15,33 jours avec des extrêmes de huit et 61 jours. Dans cette cohorte, les sujets de sexe féminin avaient les plus longs délais de guérison.

**Conclusion :** Ce bilan trimestriel de riposte contre la covid19 affiche une faible virulence du Sars Cov 2 deux mois environ après son évolution dans le pays.

**Mots clefs :** Covid 19, résilience, immunisation

## C068 : La parole, un moyen efficient et de résilience des sociétés contre la covid-19

*Auteur : Dr Jacques YEBOUÉ, Université Félix Houphouët - Boigny, Abidjan-CI. UFR - LLC (Département de Lettres Modernes), Centre National de Recherche en Tradition Orale (C.N.R.T.O.), Abidjan-CI.*

### RÉSUMÉ

Apparue, le 17 novembre 2019 dans la ville de Wuhan, en Chine centrale, la pandémie de la COVID-19 est une maladie infectieuse émergente contagieuse. Elle se transmet par le contact des personnes porteuses du virus. Malgré les représailles contre celle-ci pour crime contre l'humanité qu'a fondées l'OMS, ce virus pernicieux n'a de cesse arrêté de faire des victimes à l'échelle mondiale. La probabilité pour qu'un pays africain y demeure en toute tranquillité, en marge, et évolue en toute discrétion dans un voisinage de relative pauvreté sans partage de frontière avec quiconque est inexistante. De ce fait, même dans l'hypothèse saugrenue où l'avidité impérialiste n'aurait pas repéré cet improbable eldorado, comment aurait-il pu échapper au contact de ses voisins (la Chine, la France, l'Italie, etc.) quand on sait qu'aucun Africain ne se dérobe durablement de la présence de la famille proche ou lointaine. En raison des liens, la contamination est évidente. D'ailleurs, ces dernières inculpations, restées publiques par le canal des médias, feraient planer une lourde menace sur la vie humaine et l'ombre de sa fin probable. En effet, on dénombre plusieurs symptômes dont les plus fréquents sont: la fièvre, la toux sèche et la fatigue. D'autres, moins courants mais tout aussi fatals pour le sujet apparaissent également chez certaines personnes, entraînent des courbatures et des douleurs, une congestion nasale.

Dans le cas d'espèce, il ne peut être autrement, il se pose la condition irréfragable de la bataille si le monde entier ne veut en être victime. La motivation et la mobilisation à l'effort de tous contre la COVID-19 ne peuvent donc rester sans réaction des sociétés. Ainsi donc, au nombre des solutions qui permettent de ménager les susceptibilités et de préserver des vies, l'on inclut la parole, les faits de langage. Considérés comme la construction d'un discours didactique efficient et de résilience des sociétés, il n'est pas très étonnant de retrouver dans l'enchevêtrement des diverses solutions palliatives une possible influence de la parole sur la limitation de la propagation de la COVID-19. Cette approche suscite assez d'intérêts. En effet, face à la pandémie, les peuples s'accordent à reporter *sine die* les funestes statistiques en mettant explicitement à contribution la parole. Si la parole, dont on s'imagine bien autorise une régression de la condamnation de la COVID-19 et de ses partenaires pathologiques, quel sens la parole peut-elle revêtir ? Quel est son pouvoir et son rôle ? Comment se manifeste-t-elle sur la pandémie? De la théorie rhétorique et de la méthode phénoménologique, aussi nous importe-t-il d'examiner la portée de la parole.

## **C069 : La résilience des artistes et des acteurs culturels face au Covid-19 : leçons sur la réponse du Burkina et appel à une triple synergie : scientifique-artistique-politique.**

*Auteurs : Issiaka Pingdewindé TIENDREBEOGO/Jacob Yarassoula YARABATIOULA*

### **Résumé**

La pandémie du Covid-19 est un fait extraordinaire tant dans sa nature que dans sa forme et ses manifestations. Partie de la Chine en décembre 2019, le Coronavirus a fait irruption

au Burkina Faso officiellement le 9 mars 2020 suscitant la panique, l'inquiétude et le désarroi. Il a depuis cette date révélé les limites des politiques sanitaires, des stratégies de communication et la fragilité des acteurs à tous les niveaux. Cette menace sanitaire a aussi contribué à ramener au goût du jour la place et le rôle de la recherche scientifique dans les réponses globales et spécifiques aux maux de notre humanité. En effet, les tâtonnements et les contradictions, tant au niveau des décideurs politiques qu'au niveau des scientifiques, viennent rappeler qu'il y a des questions dont la nature et la portée dépassent les seules compétences d'une branche de connaissance et nécessitent beaucoup plus une collaboration entre plusieurs acteurs et plusieurs disciplines de connaissances. C'est dans cette perspective que nous nous posons les questions de savoir : Qu'est-ce que les artistes et l'ensemble des acteurs ont apporté comme réponse à la lutte contre la pandémie ? Quelles leçons à tirer en tant que chercheurs de la contribution de l'art et de la culture pour une meilleure réponse aux catastrophes du genre ? Comment peut-on percevoir les liens utiles entre les acteurs du monde scientifique, du monde artistique et culturel et le monde politique dans la construction des réponses globales ?

Notre communication se fixe pour objectif de montrer à travers la contribution des artistes et des hommes de culture à la lutte contre cette pandémie au Burkina Faso, un exemple de résilience mais surtout un modèle de formulation des réponses scientifiques face aux questions complexes de notre temps.

Quant à la méthodologie, elle sera essentiellement basée sur une revue documentaire et l'observation. La revue documentaire va s'intéresser à toutes les sources d'information, y compris donc les réseaux sociaux, en lien avec des initiatives d'artistes ou d'acteurs culturels contre le COVID-19. Avec une grille d'observation, nous parviendrons à capter les indicateurs d'impact du COVID-19 sur le quotidien des artistes et des entreprises culturelles pour en dégager les points de résilience. Notre propre connaissance de terrain permettra de croiser les informations et minimiser de ce fait les biais méthodologiques. Nous nous proposons comme plan, de faire dans un premier temps un point sur les impacts du Covid-19 sur le secteur de la culture et la stratégie des acteurs pour construire la résilience ; puis dans un second temps, évoquer le rôle des artistes dans la lutte contre la pandémie avant de proposer dans un troisième temps, un modèle de synergie et de collaboration entre les acteurs que sont les scientifiques, les artistes et les politiques pour des réponses adaptées aux maux de notre société si tant est que la contribution des artistes est perçue comme essentielle lors de cette crise sanitaire

Mots clefs : COVID-19 ; Resilience ; Art ; Culture.

## **CO70 : Engagement communautaire en période de pandémie : contribution de la plateforme Démocratie Sanitaire et implication Citoyenne (DES-ICI) à la riposte contre la COVID-19 au Burkina Faso**

Auteur : Kountiala Jean de Dieu SOME

*Biographie: Kountiala Jean de Dieu SOME est un doctorant en Education à Illinois State University, Etats Unis. Il a un Master 2 en Traduction et interprétation à l'université Josèphe Ki-ZEBO, et un master 2 de recherche en Acquisition des Langues Secondes, Politiques, et Cultures à University of Southern Indiana, Etats-Unis, grâce au Programme Fulbright. SOME dispose de plus de trois ans d'expérience en recherche et formation sur les méthodologies de recherches qualitatives, neuf ans d'expérience dans l'enseignement de l'anglais, et plusieurs années d'expérience dans l'engagement communautaires. SOME est auteurs de plusieurs articles sur l'éducation, la culture et les langues, auteur d'un livre de développement personnel, et a fait plus de 6 présentations à des colloques universitaires aux Etats-Unis. Il est Chargée de la communication stratégique et de la mobilisation de ressources au RAME.*

## Résumé

La pandémie de la COVID-19, apparue en fin 2019, a été et est toujours un défi majeur de santé publique pour presque tous les pays du monde entier. Elle a défié les systèmes économiques mondiaux, des systèmes capitalistes aux systèmes communistes, paralysé la vie sociale des sociétés individualistes aux sociétés communistes, et mis à nu les faiblesses des systèmes sanitaires des pays les plus développés aux pays les moins développés. La réaction générale de tous les pays touchés a été la mise en place de « mesures de santé publique et de mesures sociales (MSPMS) strictes » allant de la restriction des libertés individuelles à l'interdiction d'activités sociales pouvant rassembler un certain nombre de personnes (OMS, 10 Mai 2020). Cependant, pour une mise en œuvre efficace de ces mesures de santé publique et sociales recommandées par l'OMS, un certain nombre de garanties sociales et économique semblaient être une condition préalable : les mesures d'accompagnement de tout genre. Malheureusement, les pays en voie de développement comme le Burkina Faso, malgré leurs bonnes volontés, ne pouvaient pas satisfaire les besoins primaires de leurs peuples pendant une longue période de confinement, ne pouvaient pas compter sur l'aide étrangère, et ne disposaient pas non plus d'une grande capacité d'accueil des patients COVID-19 si toutefois le nombre de cas positifs s'explorait. Face à ce dilemme, le recours aux ressources endogènes était un impératif et la mobilisation communautaire une condition sine qua non. Ainsi, les acteurs communautaires du Burkina Faso ainsi que les experts des différents domaines professionnels se sont soit impliqués dans la lutte contre la pandémie ou ont été sollicités par l'Etat à apporter leur contribution. Ce sursaut patriotique remarqué lors de la pandémie mérite d'être capitalisé pour une orientation des interventions futures. Dans cette communication l'accent est généralement mis sur la contribution des acteurs de la société civile à la riposte communautaire contre la pandémie de Covid-19 au Burkina Faso, et plus spécifiquement la contribution de la plateforme Démocratie Sanitaire et implication Citoyenne (DES-ICI) à travers les Cellules Citoyennes de Veille Sanitaire (CCVS). L'objectif final de cette communication est de montrer comment le renforcement des initiatives communautaires comme la mise en place des CCVS pourraient contribuer à la prévention et à la riposte contre des crises similaires à la COVID-19.

Mots clefs : COVID-19 Burkina Faso, Riposte Communautaire, Pandémie, approche communautaire, Société civile.

## CO71 : L'impact de la pandémie de la COVID-19 sur le secteur de la culture dans l'espace UEMOA : penser la résilience régionale

Auteur: M. Donikpo KONE

*Biographie : Donikpo KONE est Docteur en Arts du Spectacle, option action culturelle. Il est enseignant-chercheur et Maître-Assistant des Universités. Il a enseigné à l'Université Félix Houphouët BOIGNY de Côte d'Ivoire où il a dispensé des cours sur les politiques de développement des arts et de la culture. Il travaille sur les questions des politiques culturelles et d'industries culturelles. Il a aussi occupé le poste de Directeur des Affaires Socioculturelles de la Mairie de la Commune de Yopougon en Côte d'Ivoire où il a contribué à la réalisation de plusieurs projets de développement culturel au niveau local avec l'appui des institutions internationales comme l'UNESCO, l'OIF, l'UE, l'AIMF et l'association internationale française Culture et Développement. Depuis juillet 2019, il est en détachement à l'UEMOA au Département du Développement Humain, comme professionnel des affaires culturelles.*

## Résumé

La crise sanitaire liée à la pandémie de la COVID-19 a affecté profondément l'écosystème culturel dans les États membres de l'UEMOA. Les mesures de restriction prises par les pays ont enrayé drastiquement l'accès à la culture et ont bouleversé le secteur culturel dans son ensemble. En réponse aux répercussions sociales et économiques de la pandémie, des actions spécifiques au secteur de la culture ont été engagées par les acteurs culturels et les gouvernements. Plusieurs États de l'Union ont annoncé la mise en place de fonds d'appui au secteur de la culture, par l'intermédiaire de leur ministère en charge de la Culture ou par des agences culturelles spécialisées. C'est le cas notamment du Burkina Faso avec un milliard vingt-cinq millions et le Sénégal avec trois milliards de F CFA. En outre, les associations et organisations culturelles dans les pays se sont mobilisées pour mener la riposte contre la pandémie. Cependant, l'on a observé un manque d'actions coordonnées à l'échelle régionale dans le secteur de la culture face à la pandémie de la COVID-19. La nature et l'ampleur inédites de la crise ont révélé la faiblesse de la coopération régionale en matière de culture au sein de l'UEMOA. En effet, en dépit du cadre de coopération régionale en matière de culture mis en place à travers la politique commune de développement culturel instituée par l'acte additionnel n° 06/2013/CCEG/UEMOA du 24 octobre 2013, les principales actions de riposte contre la COVID-19 se sont limitées au niveau national. Pourtant, la politique commune de développement culturel dans ses principes fondamentaux recommande des actions de synergies, de complémentarités et de coopération entre États pour assurer le développement culturel au sein de de l'Union. Pourquoi et comment les États de l'Union auraient pu concevoir une résilience communautaire face à la COVID-19 ? A travers cette contribution, nous nous proposons de montrer l'intérêt de penser à une résilience à l'échelle régionale dans une perspective de coopération et de dialogue entre les États et entre les acteurs dans le but de construire une réflexion partagée sur les façons de renforcer le secteur culturel. Au-delà des interventions d'urgence, comment les pays de l'UEMOA pourraient anticiper ensemble les répercussions d'une pareille crise sur le secteur culturel dans son ensemble ? Pour répondre à cette principale interrogation, notre contribution s'organise en trois parties. D'abord, elle examine les principales répercussions de la crise sur le secteur culturel, ensuite, elle met en lumière les mesures entreprises par les États membres de l'UEMOA pour atténuer l'impact social et économique de la crise sur le secteur culturel et enfin, elle propose de penser une résilience à l'échelle régionale à travers une coopération culturelle opérationnelle au regard des opportunités et des risques que pourraient rencontrer le secteur culturel de demain.

**Mots clefs :** Impact - COVID-19 - Culture - résilience - UEMOA