



COVID 19 en RDC : Synthèse de la riposte - incidence - guérison et décès en RDC

Mwembo Tambwe Albert^{1,2}, Ngoy Mark⁴, Tamubango Kitoko Hermann^{1,3}

1. Département de Gynécologie- Obstétrique, Cliniques Universitaires de Lubumbashi, Faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, Lubumbashi, RDC

2. Département de Santé Publique, Faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, Lubumbashi, RDC

3. Département Sage Femme, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Likasi, Likasi, RDC

4. Division provinciale de la santé, équipe de riposte COVID 19 Haut – Katanga, Lubumbashi, RDC

Résumé

Introduction : La maladie à CIVD 19 a été déclarée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) 'urgence de santé publique de portée internationale' le 30 janvier 2020 [1] et 'pandémie' le 11 mars 2020 Son impact négatif est visible dans tous les secteurs de la société humaine jusqu'à remettre en cause la résilience des systèmes sanitaires mondiaux. L'Afrique a enregistré son premier cas de Covid-19 en Egypte et la RDC dans la ville province de Kinshasa au mois de Mars 2020. Cette synthèse vise à décrire la fréquence, de traitement et la proportion de décès en RDC.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale basée sur une revue documentaire ayant couvert la période du Mars 2020 au 31 Mars 2021. Les données ont été collectées à la division provinciale de la sante, du sitrep de la République Démocratique du Congo et le site l'OMS.

Résultats : En RDC, la guérison et le décès des cas de COVID 19 ont été observées respectivement dans 90% et 2,6 % des cas.

Conclusion : En RDC, la guérison et le décès des cas de COVID 19 ont été observées respectivement dans 90% et 2,6 % des cas. Conclusion : La RDC reste le pays de l'Afrique centrale ayant enregistré plus de décès lié à la Covid 19. Nous pensons qu'il est important de réévaluer notre stratégie de riposte contre la Covid - 19. La couverture des mesures promotionnelle et préventive est faiblement observée dans notre pays.

Mots-clés : COVID 19, RDC, Décès.

Introduction

C'est dans la ville de Wuhan en chine que l'OMS a été alertée sur un groupe de cas de pneumonie d'étiologie inconnue ainsi un nouveau virus de corona a été identifié dans les sécrétions des patients par le centre de contrôle des maladies chinois. L'OMS va la déclarer une urgence de santé publique de portée internationale et la maladie sera nommée COVID-19 et le virus SARS-2-COV2 le 8 décembre 2019. Avec un taux de reproduction estimé à 3, L'épidémie a évolué très rapidement et vite devenir une pandémie. Elle a été déclarée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) 'urgence de santé publique de portée internationale' le 30 janvier 2020 [1] et 'pandémie' le 11 mars 2020 Son impact négatif est visible dans tous les secteurs de la société

Correspondance:

Mwembo Tambwe Albert, Département de Gynécologie-Obstétrique, Cliniques Universitaires de Lubumbashi, Faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, Lubumbashi, RDC.

Article reçu : 22-01-2021

Accepté : 28-02-2021

Publié: 24-04-2021



Copyright © 2021. Mwembo Tambwe Albert et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

humaine jusqu'à remettre en cause la résilience des systèmes sanitaires mondiaux. Pour riposter les décideurs politiques prennent des mesures drastiques afin d'arrêter la propagation du virus sans y parvenir [2].

Le SRAS-CoV-2 est le virus qui est à l'origine de la COVID-19. Le SRAS-CoV-2 est un virus enveloppé qui peut être détruit par la perturbation de sa couche lipidique grasse externe. C'est une Infection respiratoire avec période d'incubation : estimée 1-12,5 jours médiane 5-6 jours. C'est un Virus ARN avec couronne similaire à MERS et SARS CoV2. Il a une origine zoonotique et l'animal la plus incriminé est la chauve-souris avec un transfert humain à humain efficace. La transmission du SRAS-CoV-2 se fait principalement suivant deux modes suivants: direct (appelé transmission interhumaine horizontale) et indirect [3].

Dans 80% des cas cette pandémie est asymptomatique (léger), sans traitement le malade récupère rapidement. Dans 15% des cas modéré à sévère. Dans 5% des cas des malades graves ainsi mettant la vie en danger [2].

Par manque d'évidence d'un protocole thérapeutique plusieurs médicaments sont utilisés. Plusieurs vaccins ont été développés dans l'esprit d'obtenir le plus vite l'immunité communautaire malheureusement il a émergence des variants qui compromettent l'avenir ce vaccin. Seules les mesures barrières restent la seule arme de riposte contre cette pandémie.

L'Afrique a enregistré son premier cas de covid-19 en Egypte et la RDC dans la ville province de Kinshasa au mois de Mars 2020. Cette synthèse vise à décrire la fréquence, de traitement et la proportion de décès en RDC.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale basée sur une revue documentaire ayant couvert la période du Mars 2020 au 31 Mars 2021. Les données ont été collectées à la division provinciale de la sante, du sitrep de la République Démocratique du Congo et le site l'OMS[4].

Sur le plan éthique, cette étude est anonyme et ne cause aucune morbidité ni injustice des participants étant donné que les données sont impersonnelles.

Résultats

Déclaration de la pandémie et organisation de la riposte en RDC

Depuis le début de l'épidémie déclarée le 10 mars 2020 en République démocratique du Congo. Et l'état d'urgence sanitaire décrétée le 24 mars 2020. Dès il y a eu la mise en place du secrétariat de la riposte nationale, du Comité Multisectoriel de la Riposte à la pandémie de Covid-19 en RDC – CMR Covid-19, et des équipes de la riposte au niveau des 26 provinces.

Organigramme de l'équipe de Riposte contre la pandémie à Covid 19

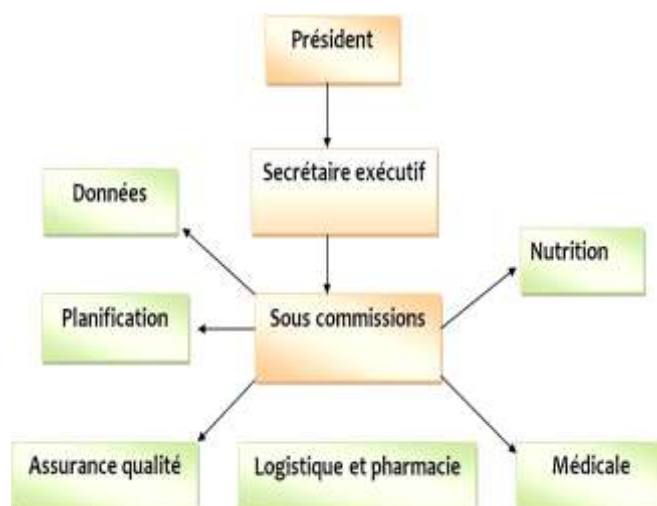


Figure 1 : Organigramme de l'équipe de Riposte contre la covid19

Cet organigramme a été conçu au niveau national pour riposter de manière verticale à la pandémie de Covid-19.

Mesures prises par les autorités sanitaires

NB. Très élevée ; une mesure appliquée totalement ; Elevée ; appliquée en grande partie ; Faible ; moins appliquée.

La fermeture des écoles, Universités et évènement sportifs publiques avaient été réalisées presque totalement pendant les quatre mois selon le décret présidentiel (Tableau 1).

Tableau 1. Mesures de prévention primaire prises contre la Covid-19 en RDC

Mesures	Réalisation
Lavage des mains avec du savon	Élevée
Friction avec gel ou solution hydroalcoolique	Élevée
Pas de serrages des mains lors de salutations	Faible
Pas toucher les yeux, le nez et la bouche si les mains ne sont pas lavées/désinfectées	Difficilement réalisable
Port 'obligatoire' de masques (médicaux ou faits main aux normes)	Moyenne diversité
Tousser ou éternuer dans le coude ou le mouchoir jetable	Élevée
Pas d'embrassades lors de salutations	Moyenne
Distanciation physique (1,5 m)	Très faible
Confinement (obligation de séjour à domicile)	Élevée
Isolement (et auto-isolément)	Faible
Quarantaine	Moyennement
Restriction et/ou fermeture du transport public local	Faible
Identification de suspects par prise de température (avec thermo flash) sur les lieux publics, et prise en charge des suspects	Élevée
Fermeture des lieux de travail et autres mesures : travail à domicile lorsque cela est possible et/ou réduction de la capacité de la main-d'œuvre	Élevée
Traitement sécurisé des cadavres de COVID-19	Élevée
Équipement de protection individuelle	Élevée chez le personnel de sante
Fermeture d'écoles et d'universités	Très élevée
Fermeture de lieux de culte	Très élevée
Fermeture d'événements sportifs et de magasins non essentiels	Très élevée
Interdiction de fréquenter des foules et rassemblements	Faible
Interdiction de contacts 'inutiles' avec des établissements de santé	Faible
Interdiction des regroupements de plus de 20 personnes	Faible
Restriction des voyages nationaux et internationaux	Très élevée

Sensibilisation au niveau de la province du Haut Katanga

- Conférences au niveau de la faculté de médecine UNILU
- Des émissions a la radio, télévision et réseaux sociaux

Interventions de prévention secondaire réalisée de lutte contre la Covid-19 en RDC

Le tableau 2 montre les différentes réalisations en RDC pour la prise en charge des cas de COVID 19 en RDC.

Tableau 2. Interventions de prévention secondaire réalisée de lutte contre la Covid-19 en RDC

Interventions
Recherche de cas (détection passive) et prise en charge
Recherche active de cas (et prise en charge)
Suivi des contacts (et dépistage/prise en charge des cas)
Traçage épidémiologique
Dépistage par test rapide d'orientation diagnostique
Dépistage par test de diagnostic rapide
Dépistage par <i>Reverse transcription - polymerase chain reaction</i>
Dépistage des coagulopathies et thromboses (d-dimères) et prise en charge
Traitement précoce symptomatique
Traitement des comorbidités
Vaccination

Tableau 3. Incidence, guérison et décès des cas de COVID 19 au 31 mars 2021 en RDC

Provinces	Nombre cas	Guérison	Décès
Kinshasa	20.277		
Nord-Kivu	2.057		
Haut-Katanga	1.869		
Sud-Kivu	880		
Lualaba	784		
Ituri	271		
Tshopo	125		
Haut-Uélé	103		
Equateur	62		
Nord-Ubangi	40		
Maniema	20		
Kasaï Central	17		
Kwilu	9		
Sud-Ubangi	7		
Tanganyika	7		
Kasaï Oriental	7		
Bas-Uélé	6		
Kwango	5		
Kasaï	4		
Tshuapa	3		
Maï-Ndombe	2		
Haut-Lomami	1		
Total	28199	25.508 (90,5%)	745(2,6%)

De ce tableau 3, il se dégage que la guérison et le décès des cas de COVID 19 ont été observés respectivement dans 90% et 2,6 % des cas.

- Au 31 Mars 2021 : Total cas COVID-19 confirmés Haut Katanga 1869 cas
- Au 31 Mars 2021 : Total cas gardés au centre de traitement Covid-19 : 131 cas dont 11décès.

Protocole thérapeutique

En pratique, les prestataires du centre d'isolement suivent de façon systématique le schéma suivant :

- 1 gramme d'Azythromicine le 1er jour, et 500 mg les 4 jours suivant ;
- Le Zinc, la vitamine C, le paracétamol et l'héparine en cas d'embolie.
- L'hydroxy-chloroquine jusqu'à présent a été administrée seulement chez un seul malade.
- Pour les cas sévères avec complication respiratoire on associe l'oxygène ;
- Pour les cas de comorbidité : on applique le traitement spécifique.

La glycémie, l'hémoglobine et le TDR Palu sont des examens qui se font de façon systématique au Centre de Traitement contre la COVID 19 (CTCO).

Discussion

Déclaration de la pandémie et organisation de la riposte en RDC

Depuis le début de l'épidémie déclarée le 10 mars 2020 en République démocratique du Congo.

Mise e place du secrétariat de la riposte nationale et des équipes de la riposte au niveau des 26 provinces et sensibilisation pour le changement de comportement.

Promotion -prévention et traitement

Promotion

Les interventions de promotion de la santé visent une amélioration du niveau général de santé qui a un impact sur la survenue de la Covid-19. Elles sont rarement spécifiques, et sont à mettre en œuvre soit par l'autorité (de santé) publique, soit par l'individu ou au niveau communautaire.

Sensibilisation/éducation par tous les moyens et dans tous les lieux possibles : en priorité distanciation physique, hygiène des mains, précautions en cas de toux et port du masque (si impossible de garder une distance de >1,5m des autres personnes ; éducation à la confection, l'utilisation et à l'entretien du masque).

Formation de tous les personnels de santé en continu (à distance ?) sur l'attitude en première ligne (assainissement des formations sanitaires, examens des suspects, quand demander un test, conseils individuels, etc.), sur les soins et leur organisation en deuxième et troisième ligne.

Prévention

Les interventions de prévention primaire sont susceptibles d'empêcher la survenue de la Covid-19. Ils agit de ; Solution hydro-alcoolique et savon + eau à l'entrée de tous les lieux fréquentés (magasins, bars, restaurants, etc.)

Ces mesurent se basent sur les différentes modes de transmission .La transmission du SRAS-CoV-2 se fait principalement suivant deux modes suivant: direct (appelé transmission interhumaine horizontale) et indirect. La transmission directe se produit principalement à travers des gouttelettes respiratoires, expulsées lors des contacts étroits face à face avec une personne infectée, malade ou porteuse de virus, à une personne 'saine', au moment des épisodes de toux, d'éternuements, de causeries, de toucher physique tel que serrages de mains et embrassades [3]. La transmission indirecte se fait, dans une moindre mesure, en touchant/frottant ses mains non lavées ou non désinfectées dans les régions/voies muqueuses telles que la bouche, le nez et les yeux après qu'elles aient été souillées par des virus laissés sur les surfaces ou objets contaminés [5]. Ce dernier mode de transmission inclut des virus présents dans l'environnement suite au passage des personnes infectées ayant émis des gouttelettes qui souillent des tasses, des couverts, des ordinateurs, des téléphones portables, des portières, des rampes d'escaliers, les boutons d'ascenseur et les matériaux de travail, et autres [6]. Toute fois, cette voie de transmission, pourtant importante, est parfois restée négligée[7].

Cependant le dépistage passif intéresse les voyageurs à la sortie et à l'entrée surtout par avion exclusive, c'est une faiblesse car les autres voyageurs peuvent toujours disséminer la maladie, Quarantaine pour les cas positifs et les suspects en attendant le résultat du test.

Dans les unités Covid-19 : formation des personnels de santé aux soins des malades et des cadavres ; équipement de protection individuelle ; standards de traitement basés sur l'évidence ; oxygène et concentrateurs d'oxygène.

Incidence, guérison et décès des cas de COVID 19 au 31 mars 2021 en RDC

La guérison et le décès des cas de COVID 19 ont été observés respectivement dans 90% et 2,6 % des cas.

Protocole thérapeutique

Les recherches thérapeutiques durant une pandémie liée au corona virus sont réalisées. Plusieurs protocoles et traitements ciblé ont été établis par une approche compassionnelle ou après les résultats d'essais cliniques randomisés parmi lesquels le protocole à l'Hydroxychloroquine+azythromycine [8-12], le protocole à Lopinavir/ritonavir + IFN β -1 [13,14], le protocole à Remdesivir, le protocole au immunomodulateur telle que la Corticothérapie [15] et le traitements anti-inflammatoires ciblés tel que les anticytokines [16].

En RDC, les chercheurs se sont investis pour nous proposer certaines thérapies tour à tour. Nous citons : les manacovid [17] (protocole à base de plante), le protocole Bela Unilu [18] (IFN α + IFN γ + chloroquine + antioxydants) ainsi que le protocole d'artémisia [17] (covidorganic). Tous ces protocoles ont été expérimentés pour lesquels on attend encore les résultats.

Devant une pandémie avec une vitesse de transmission rapide, l'OMS a proposé comme candidats initiaux repositionnés pour la prise en charge de la covid, l' Hydroxychloroquine+azythromycine , le Lopinavir/ritonavir l'Interferon β -1a et ainsi le Remdesivir [19]. A côté ce protocole on y adjoint un traitement symptomatique.

L'application de ces différents protocoles a bénéficié du principe de l'équiposie clinique d'où la nécessité de réaliser les essais cliniques afin de dissiper une incertitude au sein de la communauté scientifique à propos de la supériorité d'un traitement A vis-à-vis d'un traitement B. L'essai clinique réalisé sur la prise en charge avec les antiviraux n'a pas montré l'efficacité sur la Covid-19. Le traitement anti-inflammatoire efficace était fait les corticoïdes surtout dans la forma grave de la maladie en y associant comme traitement de support l'oxygène, les anticoagulants et la kinésithérapie respiratoire. Actuellement la prise en charge curative s'oriente plus les anticorps monoclonaux.

En matière de prévention l'OMS à recensé plus de 220 candidats en développement préclinique, 48 vaccins candidats en évaluation clinique seules 8 vaccins candidats ont reçu l'autorisation d'administration sur certain profil de personnes (personnel soignant et des personnes de plus 55 ans) [20]. En ce qui concerne la RDC, c'est le vaccin Astrazeneca qui a été choisi pour lequel la campagne n'a pas encore commencé. Signalons que ce dernier a été obtenu par le mécanisme de COVAX. Par ailleurs, les modélisations les plus fiables pour le SARSCoV-2 (dont le R_0 est de 2.5-3.5) montrent qu'avec un vaccin dont l'efficacité est supérieure 80% mais limitée dans le temps - il faudrait vacciner toute la population (y compris les enfants) et revacciner périodiquement une large proportion de cette population pour interrompre la transmission du virus. Même dans le cas d'un vaccin 100% efficace pendant toute la vie il faudrait vacciner 60-72% de la population (y compris les enfants) [20].

Issue des patients Covid-19

Dans le début de la pandémie à coronavirus en RDC, il y a eu 90% des guéris versus 2,6% des décès. En rapport avec les cas guéris, nos résultats se rapprochent à ceux rapportés par le Sitrep du Gabon qui est à 85,13% des cas guéris mais ce dernier ont rapporté 0,5% des décès ce qui est très faible par rapport à nos résultats. Le pourcentage des décès en RDC est resté supérieur par rapport aux autres pays de la région tels le Congo Brazza (1,35%), le Rwanda (1,35%), l'Angola (2,3%) [21,22]. Par ailleurs, certains

pays d'Afrique tels l'Afrique Sud et l'Égypte ont rapporté de proportions très loin supérieures qui étaient respectivement 3,4% et 5,8% des cas de décès [22]. Dans la région Afrique centrale, la RDC figure parmi les pays ayant enregistré une proportion élevée des décès lié au coronavirus, ceci pourrait pour s'expliquer par la grandeur du pays et mais aussi et surtout par la stratégie de riposte.

Faiblesse

Les données ont été tirées de sites officiels. Certainement y a une sous déclaration pour plusieurs raisons. Mais ces données donnent les tendances officielles.

Références

1. OMS. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports [Internet]. 2020 [cité 18 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
2. OMS. New WHO estimates: Up to 190 000 people could die of COVID-19 in Africa if not controlled [Internet]. WHO | Regional Office for Africa. 2020 [cité 18 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/news/new-who-estimates-190-000-people-could-die-covid-19-africa-if-not-controlled>
3. SARS-CoV-2. In: Wikipédia [Internet]. 2021 [cité 18 avr 2021]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=SARS-CoV-2&oldid=182011841>
4. CMR-COVID19. Covid-19 : bulletin n° 372 du mercredi 31 mars 2021 [Internet]. [cité 18 avr 2021]. Disponible sur: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgxwLtGsWjVSHPPKWNJFRKqPbsNfn?projector=1>
5. Ndiaye M, Diatta AER. La maladie à coronavirus COVID-19 en Afrique subsaharienne: la place de la santé au travail. Arch Mal Prof Environ. 2020;81(3):204–206.
6. Alizon S, Reyné B, Selinger C. Modélisation de l'épidémie de COVID-19: modèle SEAIR [PhD Thesis]. Centre national de la recherche scientifique (CNRS); Institut de Recherche ...; 2020.
7. Phan T. Genetic diversity and evolution of SARS-CoV-2. Infect Genet Evol. 2020;81:104260.
8. Skipper CP, Pastick KA, Engen NW, Bangdiwala AS, Abassi M, Lofgren SM *et al.* Hydroxychloroquine in nonhospitalized adults with early COVID-19: a randomized trial. Ann Intern Med. 2020;173 (8):623–631.
9. Mitjà O, Corbacho-Monné M, Ubals M, Tebe C, Peñafiel J, Tobias A *et al.* Hydroxychloroquine for early treatment of adults with mild Covid-19: a randomized-controlled trial. Clin Infect Dis. 2020;
10. Fiolet T, Guihur A, Rebeaud ME, Mulot M, Peiffer-Smadja N, Mahamat-Saleh Y. Effect of hydroxychloroquine with or without azithromycin on the mortality of coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients: a systematic review and meta-analysis. Clin Microbiol Infect. 2021;27(1):19–27.
11. Hoffmann M, Mösbauer K, Hofmann-Winkler H, Kaul A, Kleine-Weber H, Krüger N *et al.* Chloroquine does not inhibit infection of human lung cells with SARS-CoV-2. Nature. sept 2020;585(7826):588–90.
12. Boulware DR, Pullen MF, Bangdiwala AS, Pastick KA, Lofgren SM, Okafor EC *et al.* A randomized trial of hydroxychloroquine as postexposure prophylaxis for Covid-19. N Engl J Med. 2020;383(6):517–525.
13. Hung IF-N, Lung K-C, Tso EY-K, Liu R, Chung TW-H, Chu M-Y *et al.* Triple combination of interferon

Conclusion

La couverture des mesures promotionnelle et préventive est faiblement observée dans notre pays. Les cas confirmés ont été traités soit avec le protocole national soit avec les protocoles proposés les chercheurs de différentes universités du pays. La RDC reste le pays de l'Afrique centrale ayant enregistré plus des décès lié à la Covid 19. Nous pensons qu'il est important de réévaluer notre stratégie de riposte contre la Covid -19.

Conflicts d'intérêt : Aucun.

- beta-1b, lopinavir–ritonavir, and ribavirin in the treatment of patients admitted to hospital with COVID-19: an open-label, randomised, phase 2 trial. *The Lancet*. 2020;395(10238):1695–1704.
14. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G *et al.* A trial of lopinavir–ritonavir in adults hospitalized with severe Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;
 15. Sterne JA, Murthy S, Diaz JV, Slutsky AS, Villar J, Angus DC *et al.* Association between administration of systemic corticosteroids and mortality among critically ill patients with COVID-19: a meta-analysis. *Jama*. 2020;324(13):1330–1341.
 16. Stone JH, Frigault MJ, Serling-Boyd NJ, Fernandes AD, Harvey L, Foulkes AS *et al.* Efficacy of tocilizumab in patients hospitalized with Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;383(24):2333–2344.
 17. Muanda F, Dandjinou M, Sampasa-Kanyinga H. Covid 19 in sub-Saharan Africa: Is it the calm before the storm? *Authorea Prepr*. 2020;
 18. Lungu P, Kalumba K, Tshinawej M, Sadiki W, Moba I, Bangutulua M *et al.* Immuno-Multi-Therapy and Prophylaxis Efficacy against COVID-19. *J Clin Immunol Microbiol*. 2021;2(1):1-9.
 19. COREB_REACTing_ttt_18022021-compressed.pdf [Internet]. [cité 18 avr 2021]. Disponible sur: https://reacting.inserm.fr/wp-content/uploads/2021/02/COREB_REACTing_ttt_18022021-compressed.pdf
 20. APHRO-COV. Vaccins contre le SARS-CoV-2 : état des lieux – Aphro-Cov [Internet]. 2020 [cité 18 avr 2021]. Disponible sur: https://aphro-cov.com/ressources_liste/vaccins-contre-le-sars-cov-2-etat-des-lieux/
 21. Outbreak Brief 64: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic [Internet]. Africa CDC. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://africacdc.org/download/outbreak-brief-64-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic/>
 22. Egypt: WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://covid19.who.int>.