

Consultez les discussions, les statistiques et les profils des auteurs de cette publication sur : <https://www.researchgate.net/publication/353328003>

Immunité naturelle des troupeaux et pandémie de CoViD-19 : une observation périphérique dans le sud-est du Nigeria

Article · Juillet 2021

DOI : 10.20935/AL2164

CITATIONS

0

LIT

154

1 auteur :



Okafor Samuel

Université du Nigéria

40 PUBLICATIONS 66 CITATIONS

VOIR LE
PROFIL

Certains des auteurs de cette publication travaillent également sur ces projets connexes :



Défis démographiques environnementaux au Nigéria et en Afrique [Voir le projet](#)



Population et conflit [Voir le projet](#)

ACADÉMIE Des lettres

Immunité naturelle des troupeaux et pandémie de CoViD-19 : une observation périphérique dans le sud- est du Nigeria

Samuel Okafor

Au cours de nombreux siècles d'existence humaine, la propagation de la maladie a pris tour à tour différentes dimensions et a éclairé différentes approches pour la gérer (Honigsbaum, 2009; Jones et Helmreich, 2020). Alors que le niveau d'avancement scientifique informe les approches des maladies qui se déclarent, l'activité politique et la passivité contribuent également à l'orientation et à l'ampleur de l'approche. La protection de la population impliquée via l'immunité de la population est au cœur de tout effort déployé en réaction à l'apparition d'une maladie. Alors que le concept d'immunité lui-même passe de l'immunité individuelle à l'immunité de la population (Metcalf, Ferrari, Graham & Grenfell, 2015), la réalisation du concept dépend de la capacité de propagation ou du taux de reproduction de l'agent pathogène/virus ainsi que du taux de mortalité (Prajapati & Narasimha, 2020 ; Harmaratne et al., 2020 ; Li et al., 2020).

L'immunité de population, autrement connue sous le nom d'immunité collective, est poursuivie et réalisée à travers les différentes interventions cliniques, pharmaceutiques et non pharmaceutiques (Smith, 2010 ; Aschwanden, 2020 ; Fine, Eames et Heymann, 2011). Plus précisément, l'immunité de la population/du troupeau se produit lorsqu'un virus ne peut pas se propager car il continue de rencontrer des personnes protégées contre l'infection. Une fois qu'une proportion suffisante de la population n'est plus sensible, toute nouvelle épidémie se tarit (Aschwanden, 2020 ; Clemente-Suárez et al, 2020). Un certain nombre de chercheurs ont débattu de la plausibilité du concept d'immunité collective, que ce soit par intervention clinique cum pharmaceutique ou par intervention non pharmaceutique (NPI), avec un accent majeur sur l'opérationnalisation et la mesurabilité du concept avec un protocole uniforme à travers le monde ainsi qu'à travers les populations

Lettres universitaires, juillet

©2021 par l'auteur — Libre accès — Distribué sous CC BY 4.0

Correspondant Auteur: Samuel Okafor, samuel.okafor.pg76550@unn.edu.ng

Citation: En ligne Okafor, S. (2021). Immunité naturelle des troupeaux et pandémie de CoViD-19 : une observation périphérique dans le sud-est du Nigeria. *Lettres universitaires*, article 2164. <https://doi.org/10.20935/AL2164>.

hétérogènes et homogènes (Jacob & Samuel, 2000; Metcalf, Ferrari, Graham & Grenfell, 2015; The Royal Society, 2020). Alors que l'immunité collective/populationnelle par intervention clinique/pharmaceutique a été défendue par de nombreux chercheurs avec des preuves substantielles (Prajapati & Narasimha, 2020 ;

Harmaratne et al., 2020 ; Li et al., 2020 ; Jones et Helmreich, 2020), l'immunité de troupeau/population par intervention non pharmaceutique (NPI) a également été projetée comme une réalité parmi une population sans défense dans certains contextes (Jones et Helmreich, 2020 ; Metcalf, Ferrari, Graham et Grenfell, 2015).

Entre autres approches, l'immunité collective naturelle dans le cadre du NPI, qui a permis la propagation d'une infection à s'écouler avec une contre-infection ainsi que les membres non sensibles de la population, n'a guère fait l'objet d'attention, à travers les générations ayant des antécédents d'épidémies et de pandémies. Alors que certains chercheurs voient l'immunité naturelle comme une entreprise intellectuelle pleine de fausses relations de variables et en tant que telle, avec des explications complexes et compliquées (The Royal Society, 2020; Jacob & Samuel, 2020), d'autres chercheurs considèrent l'immunité naturelle comme non plausible et comme tel, indigne de l'attention intellectuelle (Aschwanden, 2020). Cependant, l'entreprise de recherche est un processus continu dans chaque discipline avec des découvertes, des contre-découvertes et des découvertes avancées, selon le cas, à différentes époques historiques. En fait, le cas de la pandémie de CoViD-19 a mis en lumière le phénomène naturel d'immunité collective, car les preuves de différentes parties du globe ont défié l'argument en faveur de l'intervention clinique/pharmaceutique dans les crises pandémiques. Par exemple, un certain nombre de projections ont été faites concernant les pays africains ainsi que d'autres pays en développement à travers le monde en l'absence de vaccin ; cependant, la plupart de ces pays n'ont pas atteint les chiffres et les délais prévus en l'absence de vaccin pour freiner la pandémie. Le Nigéria, en tant que l'un des pays en développement d'Afrique inclus dans le nombre de projections sur la propagation de la pandémie de CoViD-19, en l'absence de vaccin, n'est pas tombé dans le chiffre et le cadre de projection suivant les réalités actuelles. Cela peut être observé dans le nombre de cas enregistrés jusqu'à ce jour. Néanmoins, le sud-est du Nigeria avec une population dense à la fois dans les communautés urbaines et rurales,

Première et deuxième vagues de la pandémie de CoViD-19 dans le sud-est du Nigeria et la question de l'immunité naturelle des troupeaux

Fondamentalement, dans le principe de l'immunité collective, lorsqu'un agent pathogène envahit une population non exposée, on s'attend à ce que l'infection se reproduise par le cas index, produisant un taux de reproduction (R_0) à des degrés divers, de sorte qu'il existe une possibilité soit d'augmenter l'infection dans la population ou l'élimination progressive de la

présence de l'agent pathogène dans la population, c'est-à-dire si $R_0 > 1$ l'infection se propage ; si $R_0 \leq 1$, l'infection disparaît (The Royal Society, 2020). Bien que cela ait été considéré comme possible avec l'aide du vaccin (Metcalf, Ferrari, Graham

& Grenfell, 2015 ; Korppi, 2018), il a également été projeté comme possible par des interventions non pharmaceutiques (NPI) (Kantner & Koprucki, 2020 ; OMS, 2019 ; Neil et al, 2020), dont dans une expérience difficile où les prouesses scientifiques d'un génération ne peut contrecarrer la propagation d'un agent pathogène, la population a été laissée à la merci de l'infection et contre l'infection par l'agent pathogène.

Depuis le moment de l'histoire où le concept d'immunité collective est entré dans la littérature épidémiologique (voir Topley, Wilson, 1923) jusqu'à nos jours, l'application du NPI, c'est-à-dire la dimension naturelle de l'immunité collective du concept, a été assez observée pendant une certaine période. et les lieux face aux épidémies et pandémies (Flaxman et al, 2020 ; Liu et al, 2021). Alors que dans le passé, l'application de l'immunité collective naturelle a été considérée dans la communauté des scientifiques et des chercheurs comme le sous-produit d'un effort scientifique non progressif pour atténuer la propagation d'un agent pathogène, à l'époque historique actuelle, avec les prouesses scientifiques actuelles de cette génération, la pratique de l'immunité collective naturelle est plus ou moins considérée comme une politique suicidaire, en particulier dans le cas de virus sans visage comme le CoViD-19 (Aschwanden, 2020). Dans le sillage de la pandémie actuelle de CoViD-19, un certain nombre de pays tels que le Royaume-Uni, l'Amérique, la Suède, le Brésil, le Nigeria, etc. ont volontairement et involontairement appliqué le concept d'immunité collective naturelle ostensiblement pour gagner du temps pour le développement de vaccins (Aschwanden, 2020 ; Yanga et al, 2020 ; Flaxman et al., 2020). Alors que dans certains de ces pays, cela apparaissait comme une déclaration de politique, dans d'autres, cela a été observé secrètement mais visible de manière intrusive sur le taux d'infections observé (Flaxman et al, 2020). Dans le cas du Nigéria et du sud-est du Nigéria en particulier, l'expérience de la population à partir de la révélation statistique et de l'observation scientifique (Okafor à paraître) a bien démontré l'immunité naturelle du troupeau en action. ont volontairement et involontairement appliqué le concept d'immunité collective naturelle apparemment pour gagner du temps pour le développement d'un vaccin (Aschwanden, 2020 ; Yanga et al, 2020 ; Flaxman et al., 2020). Alors que dans certains de ces pays, cela apparaissait comme une déclaration de politique, dans d'autres, cela a été observé secrètement mais visible de manière intrusive sur le taux d'infections observé (Flaxman et al, 2020). Dans le cas du Nigéria et du sud-est du Nigéria en particulier, l'expérience de la population à partir de la révélation statistique et de l'observation scientifique (Okafor à paraître) a bien démontré l'immunité naturelle du troupeau en action. ont volontairement et involontairement appliqué le concept d'immunité collective naturelle apparemment pour gagner du temps pour le développement d'un vaccin (Aschwanden, 2020 ; Yanga et al, 2020 ; Flaxman et al., 2020). Alors que dans certains de ces pays, cela apparaissait comme une déclaration de politique, dans d'autres, cela a été observé

secrètement mais visible de manière intrusive sur le taux d'infections observé (Flaxman et al, 2020). Dans le cas du Nigéria et du sud-est du Nigéria en particulier, l'expérience de la population à partir de la révélation statistique et de l'observation scientifique (Okafor à paraître) a bien démontré l'immunité naturelle du troupeau en action. il a été observé secrètement mais visible de manière intrusive sur le taux d'infections observé (Flaxman et al, 2020). Dans le cas du Nigéria et du sud-est du Nigéria en particulier, l'expérience de la population à partir de la révélation statistique et de l'observation scientifique (Okafor à paraître) a bien démontré l'immunité naturelle du troupeau en action. il a été observé secrètement mais visible de manière intrusive sur le taux d'infections observé (Flaxman et al, 2020). Dans le cas du Nigéria et du sud-est du Nigéria en particulier, l'expérience de la population à partir de la révélation statistique et de l'observation scientifique (Okafor à paraître) a bien démontré l'immunité naturelle du troupeau en action.

La propagation de la nouvelle maladie à virus Corona (COVID-19) au Nigeria a été observée comme une réalité depuis que le premier cas index en février 2020 a déclenché une réponse de politique publique du gouvernement du Nigeria (Amzat, Aminu, Kolo, Akinyele, Ogundairo & Danjibo , 2020). Actuellement, la propagation du virus peut encore être observée mais plutôt à un rythme très lent. Au 26 mars 2021, 113 nouveaux cas confirmés et 3 décès ont été enregistrés au Nigeria. À ce jour, 162 388 cas ont été confirmés, 149 986 cas ont été libérés et 2 039 décès ont été enregistrés dans 36 États et le Territoire de la capitale fédérale. Les 113 nouveaux cas sont signalés dans 10 États - Lagos (53), Rivers (22), Akwa Ibom (12), Kaduna (12), Ondo (6), Osun (3), FCT (2), Jigawa (1), Nasarawa (1) et Kano (1). Le sud-est du Nigéria, avec une population d'environ 22 millions d'habitants, a enregistré 9414 cas au total, 8783 congés et 138 décès (NCDC, 2021). Ceci en dépit de l'absence d'intervention vaccinale ainsi que de la quasi-libre circulation et des activités socio-économiques dans toutes leurs ramifications.

Depuis l'annonce des première et deuxième vagues de la pandémie de covid-19, les marchés locaux sont densément peuplés au quotidien, les bus des transports publics sont remplis à ras bord, les religieux

les rassemblements sont remplis de personnes ignorant la distance sociale, il y a un mouvement continu entre les villes et les États avec le sud-est du Nigeria et entre la région et les autres régions du pays. Toutes les mesures de précaution non pharmaceutiques ordonnées par le gouvernement et les agences internationales sont abandonnées au sein de la population en raison d'une mauvaise gestion ainsi que de l'attitude nonchalante du gouvernement envers la pandémie. Bien qu'une étude menée auprès d'un certain nombre d'institutions sanitaires et publiques ait souligné l'incongruité entre ce qui est projeté pour la communauté mondiale et les réalités du covid-19 au Nigéria (Okafor à paraître), la situation dans le sud-est du Nigéria et peut-être dans d'autres régions du Nigéria et Afrique, annule la synergie globale de l'infection par le covid-19 dans des populations homogènes et hétérogènes et reprojette éventuellement la possibilité d'une immunité collective naturelle en action contre la pandémie de covid-19 dans cette partie du monde. Cela est dû à la nature mortelle de l'agent pathogène comme cela a été observé en Amérique, en Europe, en Asie, en Amérique latine ainsi que dans certaines parties de l'Afrique (CDC, 2021 ; John Hopkins Centre, 2021 ; The Royal Society, 2020 ; Harmaratne et al., 2020 ; Li et al., 2020).

Références

Amzat, J., Aminu, K., Kolo, VI, Akinyele, AA, Ogundairo, JA et Danjibo, MC (2020).Écllosion de coronavirus au Nigéria : fardeau et réponse socio-médicale au cours des 100 premiers jours International Journal of Infectious Diseases 98 (2020) 218–224

En ligneAschwanden, C. (2020). La fausse promesse de l'immunité collective : pourquoi les propositions adoptées par l'administration de Donald Trump et d'autres pourraient entraîner « des morts et des souffrances indicibles ». Nature 587 (5) 26-28.

Clemente-Suárez, VJ, Hormeño-Holgado, A., Jiménez, M, Benitez-Agudelo, JC, Navarro-Jiménez, E, Perez-Palencia, N., Maestre-Serrano, R., Laborde-Cárdenas, CC & Tornero -Aguilera, JC (2020). Dynamique de l'immunité de la population due à l'effet de troupeau dans les vaccins pandémiques COVID-19 2020, 8, 236 ; doi:10.3390/vaccins8020236

Fine, P., Eames, K. & Heymann, DL (2011) « Immunité collective » : un guide approximatif. Vaccins CID 52 (1) 911-916.

homme de lin, S.,Mishra, S.,Gandy, UN.,Juliette, H., Unwin, T., Thomas A. M,Coupland, H.,Whittaker, C.,Zhu, h.Bérah, t.Eaton, JWMonode, M., équipe d'intervention COVID-19 de l'Imperial College,Ghani, CA,Donnelly, CALIFORNIE,Riley, S.,Vollmer, MAC,Ferguson,

Lettres universitaires, juillet

©2021 par l'auteur — Libre accès — Distribué sous CC BY 4.0

CorrespondantAuteur:Samuel Okafor,samuel.okafor.pg76550@unn.edu.ng

Citation:En ligneOkafor, S. (2021). Immunité naturelle des troupeaux et pandémie de CoViD-19 : une observation périphérique dans le sud-est du Nigeria. Lettres universitaires, article 2164.<https://doi.org/10.20935/AL2164>.

MN,OKELL, LC &Bhat, S. (2020). Estimation des effets des interventions non pharmaceutiques sur le COVID-19 en Europe. Nature 584, 257–261.<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2405-7>

Harmaratne, S., Sudaraka, S., Abeyagunawardena, I., Manchanayake, K., Kothalawala, M. & En ligne Gunathunga, W. (2020). Estimation du nombre de reproduction de base (R0) pour la nouvelle maladie à coronavirus au Sri Lanka. *Virologie* 17, 144 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12985-020-01411-0>

En ligne Honigsbaum, M. (2009). Mot-clé historique Pandémie. *Le Lancet*, 373.

Jacob John T, Samuel R (2000). Immunité de troupeau et effet de troupeau : nouvelles perspectives et définitions. *Eur J Épidémiol* 16 : 601-606.

Jones, D. & Helmreich, F (2020). L'art de la médecine Une histoire de l'immunité collective. *Le Lancet*, 396, 810-811

En ligne Kantner, M., Koprucki, T. (2020). Au-delà du simple « aplatissement de la courbe » : contrôle optimal des épidémies avec des interventions purement non pharmaceutiques. *J. Math. Industrie* 10, 23 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13362-020-00091-3>

En ligne Korppi, M. (2018). La vaccination universelle contre le pneumocoque offre des avantages indirects marqués par l'immunité collective. *Acta Paediatr.* 2018, 107, 1488–1489.

Li, Y., Wang, LW., Peng, ZH. & Shen, HB (2019). Nombre de reproduction de base et prévalences de l'épidémie de maladie à coronavirus 2019 en Chine continentale. *Infect Dis Poverty* 9, 94 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00704-4>

Liu, Y., Morgenstern, C., Kelly, J., Lowe, R., Groupe de travail CMMID COVID-19 & Marquer Jit (2021). L'impact des interventions non pharmaceutiques sur la transmission du SRAS-CoV-2 dans 130 pays et territoires. *BMC Med* 19, 40 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01872-8>

Metcalf, CJ Ferrari, EM, Graham, AL & Grenfell, BT (2015). Comprendre l'immunité collective. *Tendances en immunologie*, 36 (12), 753-735.

Neil, MF, Daniel, L., Gemma Nedjati-Gilani et al. (2020). Impact des interventions non pharmaceutiques (NPI) pour réduire la mortalité liée au COVID-19 et la demande de soins de santé. Imperial College London, doi: <https://doi.org/10.25561/77482>.

Prajapati S. & Narasimha KGV (2020). Assomption de l'immunité collective contre le COVID-19 : Une plausibilité et un espoir ou une pensée terrible à l'époque moderne pour sauver la vie. *J Infect Dis Epidemiol* 6:147. [org/10.23937/2474-3658/1510147](https://doi.org/10.23937/2474-3658/1510147)

Smith, PG (2010). Concepts de protection du troupeau et d'immunité. Procédure en vaccinologie (2)

134–139

Topley, WW C & Wilson, GS (1923). La propagation de l'infection bactérienne : le problème de l'immunité collective. *J Hyg*, 21:243–9.

OMS (2019). *Mesures de santé publique non pharmaceutiques pour atténuer le risque et l'impact de grippe épidémique et pandémique*. Hong Kong : Organisation mondiale de la santé

Yanga, Q., Xiaob, X, Gua, X., Liang, D., Caoa, T., Moua, J., Huang, C. Chen, L. & Liu, J. (2021). La surveillance des infections respiratoires courantes pendant la pandémie de COVID-19 démontre l'efficacité préventive des interventions non pharmaceutiques *International Journal of Infectious Diseases* 105 (2021) 442–447

