



HAL
open science

Territoires et santé en transition

Audrey Bochaton, Mauricio Fuentes Vallejo, Bertrand Lefebvre

► **To cite this version:**

Audrey Bochaton, Mauricio Fuentes Vallejo, Bertrand Lefebvre. Territoires et santé en transition : Les Suds face aux changements globaux : résilience des systèmes de soins et des territoires face aux enjeux sanitaires contemporains. *Suds*, 2 (288), pp.5-13, 2024, 10.4000/suds.502 . hal-04534144

HAL Id: hal-04534144

<https://hal.science/hal-04534144>

Submitted on 24 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Suds

Géographies critiques, perspectives des Suds

288 | 2023

Territoires et santé en transition

Territoires et santé en transition

Les Suds face aux changements globaux : résilience des systèmes de soins et des territoires face aux enjeux sanitaires contemporains

Audrey Bochaton, Mauricio Fuentes Vallejo et Bertrand Lefebvre



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/suds/502>

DOI : [10.4000/suds.502](https://doi.org/10.4000/suds.502)

ISSN : 3001-591X

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2023

Pagination : 5-13

ISSN : 3001-2139

Référence électronique

Audrey Bochaton, Mauricio Fuentes Vallejo et Bertrand Lefebvre, « Territoires et santé en transition », *Suds* [En ligne], 288 | 2023, mis en ligne le 01 avril 2024, consulté le 04 avril 2024. URL : <http://journals.openedition.org/suds/502> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/suds.502>



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Territoires et santé en transition

Les Suds face aux changements globaux :
résilience des systèmes de soins et des territoires
face aux enjeux sanitaires contemporains

Audrey Bochaton, Mauricio Fuentes Vallejo,
Bertrand Lefebvre

Les Suds ont historiquement constitué un terrain fondamental au développement de la géographie de la santé qui étudie les lieux au regard des maladies, des états de santé des populations, de l'offre de soins et des politiques de santé (Moon 1995 ; Chasles, Gasquet-Blanchard 2019). À l'intersection de la géographie tropicale, Maximilien Sorre souvent considéré comme le précurseur de la géographie médicale moderne, a développé la notion de complexe pathogène qui permet de penser la maladie dans un milieu donné comme le résultat d'interactions entre différents actants du monde vivant (homme, animal, germes) (Sorre 1933). Jacques May, après une carrière dans la médecine coloniale en Asie du Sud-Est, contribua au développement de la géographie médicale en poursuivant les réflexions conceptuelles et méthodologiques développées par Sorre (May 1950 ; Brown, Moon 2004). À partir des années 1980, une nouvelle génération de géographes revisite les interactions entre environnements, risques sanitaires et activités anthropiques dans les Suds, mais en intégrant plus explicitement les facteurs sociaux, économiques et politiques à leurs analyses (Vaguet, Vaguet 1993 ; Hervouët *et al.* 1995 ; Salem 1998 ; Kearns et Moon 2002 ; Fleuret, Séchet 2006). La mondialisation amène également les géographes travaillant sur la santé à penser l'échelle globale, à étudier la circulation internationale des normes et des modèles thérapeutiques, et à un décentrement fécond des concepts, modèles et méthodes entre terrains des Nordes et terrains des Suds (Kaspar *et al.* 2019).

Ce numéro thématique de la revue Suds est l'occasion de faire un état des lieux non exhaustif des recherches contemporaines sur les enjeux sanitaires dans les Suds et dans un contexte de changements globaux.

Les indicateurs de santé ont progressé dans les Suds depuis plusieurs décennies. L'allongement de l'espérance de vie au niveau mondial (73 ans en 2019) est le résultat des progrès rapides réalisés dans la très grande majorité des pays des Suds à partir des années 1950 et de la décolonisation. Malgré le legs de la colonisation et de ses inégalités structurelles, malgré l'émergence ou la réémergence de certains risques infectieux (VIH-SIDA, Arboviroses, etc.), malgré les crises économiques et politiques qui ont impacté parfois durablement des pays ou des régions entières, les indicateurs de santé d'une large majorité des pays des Suds ont continué de progresser. Le développement économique, un meilleur accès aux services de santé, le déploiement de grands programmes de santé publique (eau assainissement et hygiène, santé de la mère et de l'enfant, vaccination) ainsi que l'augmentation des dépenses de santé notamment au cours des deux dernières décennies ont contribué à la réduction de la mortalité et l'amélioration de l'état de santé dans les pays des Suds, notamment aux jeunes âges.

Ces progrès ont été accompagnés par des politiques publiques nationales et internationales volontaristes autour des Objectifs de Développement du Millénaire, des Objectifs de Développement Durable (ODD 3) ou de la Couverture Santé Universelle. Dans de nombreux pays africains, comme l'Éthiopie, la Tanzanie ou la Zambie, l'espérance de vie a augmenté de plus de dix ans depuis l'année 2000. Derrière ces progrès indéniables, les pays des Suds sont confrontés à la persistance, voire au renforcement des inégalités de santé par le double jeu de la relégation sociale et territoriale. En Inde, malgré des progrès continus depuis plusieurs décennies, et des politiques publiques volontaristes qui ciblent explicitement certaines populations et territoires en retrait, les inégalités de mortalité infantile persistent (Bhatia *et al.* 2018). Confrontés à de nouveaux défis sanitaires après plusieurs décennies marquées par la mondialisation des flux humains et marchands, et par les changements environnementaux globaux, les Suds doivent faire face à de nouveaux enjeux de santé publique. L'essor rapide des Maladies Non Transmissibles (maladies cardiovasculaires, maladies respiratoires chroniques, cancers, etc.) vient ajouter une pression supplémentaire à des systèmes de santé déjà fortement sollicités par la lutte contre les risques infectieux et l'allongement de l'espérance de vie. L'explosion de l'hypertension et des cas de diabète dans les Suds, s'inscrit dans un mouvement de mondialisation de certaines pratiques alimentaires et de modes de vie (Hu 2011). L'urbanisation, l'industrialisation et la

transformation des systèmes agricoles fragilisent les écosystèmes, contribuent à la perte de biodiversité et accroissent l'exposition des populations des Suds à des risques sanitaires (McMichael et al. 2008 ; Garchitorea *et al.* 2017). 90 % des décès attribuables à la pollution de l'air ambiant sont désormais dans les pays à revenus faibles et moyens. L'intensification et la fréquence accrue d'événements climatiques extrêmes dans les Suds augmentent la vulnérabilité des populations les plus marginalisées. Ces changements, pluriels et multiscales, amènent à des recompositions territoriales dans ces pays. L'augmentation des inégalités et l'accélération des changements environnementaux globaux sont fortement liées à travers des rétroactions à plusieurs niveaux (Hamann *et al.* 2018).

Les Suds et leurs systèmes de santé sont mis à l'épreuve par ces transitions, qu'elles soient sanitaires ou environnementales, qui viennent redéfinir les enjeux et les stratégies de santé publique localement. Car si les enjeux sont globaux, les réponses, appuyées par des politiques de décentralisation depuis trente ans, se traduisent par des actions territorialisées répondant aux besoins locaux. Les synergies entre acteurs locaux, qui sont témoins des collaborations, solidarités et initiatives des secteurs publics, privés et communautaires, peuvent être déterminantes pour comprendre le niveau de résilience d'un territoire. Au-delà des facteurs intrinsèques et extrinsèques aux territoires, l'exposition à des risques sanitaires anciens et nouveaux résulte de configurations spatiales très différentes au sein même des territoires des Suds. Connaître l'histoire des territoires, les jeux d'acteurs et les liens tissés avec d'autres espaces, proches ou distants, permet de resituer la manière dont les réponses sanitaires sont façonnées pour absorber les impacts des risques sanitaires et se préparer à de nouveaux aléas.

La capacité des territoires et de leurs acteurs à adapter leur réponse en fonction des défis sanitaires rencontrés et à la bonne échelle spatiale est au cœur de ce numéro thématique. Comment préparer les territoires face aux risques sanitaires et à leur recomposition ? Comment traduire les enseignements issus de l'expertise locale ou internationale en politiques efficaces et applicables à d'autres espaces ? Quelle contribution la géographie de la santé en collaboration avec d'autres disciplines peut-elle apporter pour trouver l'équilibre entre la réussite des expériences locales en cohérence avec leur contexte et le besoin d'apporter des solutions plus globales ? De la gestion de la crise COVID-19 au Cameroun aux évacuations sanitaires de Mayotte vers la Réunion, en passant par la persistance et la réémergence de risques infectieux dans des villes du Cameroun et de Colombie, et enfin la résilience des savoirs ethnobotaniques locaux ou importés en Guyane, les cinq articles présentés dans ce numéro

nous donnent à voir, sur des terrains et par des approches méthodologiques et disciplinaires variées, l'impact de ces défis sanitaires anciens et nouveaux sur ces territoires et la capacité des acteurs et des systèmes de santé à y répondre.

I – Des systèmes de soins résilients en contexte de crise

Face à des épidémies, des catastrophes naturelles ou des pénuries de ressources, les systèmes de soins sont résilients quand ils sont capables de continuer à fournir des soins de qualité aux patients et de s'adapter aux situations de crise. Dans des contextes nationaux très différents (Cameroun / Mayotte-La Réunion), deux articles mettent en lumière la résilience de leurs systèmes de soins traversés par des crises qu'ils soient réceptacles de normes et de modèles thérapeutiques internationaux ou au cœur de circulations transnationales.

Une nouvelle gouvernance mondiale de la santé, essentiellement élaborée dans les Nord, se déploie dans les Suds à différentes échelles. Entre logique de santé publique et sécurité internationale, comment s'opère la transposition de ces modèles reliés à la santé globale ? L'article de Claire Lefort-Rieu et collaborateurs examine la mise en place des programmes de lutte contre la COVID-19 au Cameroun. Par une approche multi-sites dans le pays, et en considérant les interactions entre acteurs à différentes échelles (globale, nationale et locale), les auteurs mettent en lumière la complexité des ajustements locaux de modèles thérapeutiques et normatifs recommandés dans la lutte contre la COVID-19 par les acteurs internationaux. Loin d'être un réceptacle passif, le Cameroun et les acteurs locaux de la santé publique inventent leur propre modèle de lutte contre la pandémie, entre réarrangements, négociations et résistances. Par leurs transferts financiers, techniques, matériels et de modèle de prévention, de surveillance et de prise en charge, les acteurs internationaux maintiennent et reproduisent un déséquilibre déjà observé dans la gestion d'autres crises sanitaires globales (VIH/SIDA, Ebola). Certaines des mesures prises initialement par le gouvernement camerounais pour répondre aux injonctions internationales, comme la fermeture des écoles, font l'objet de contestations locales, et paraissent dans certains cas, mal adaptées à la réalité du territoire camerounais et de son économie où le secteur informel est important. Progressivement, le gouvernement affirme ses propres choix et développe une stratégie plus en adéquation avec la réalité du territoire camerounais et des pratiques de santé locales : recours aux tests de dépistage rapide à grande échelle pour compenser la faiblesse du réseau de laboratoires pouvant réaliser des tests PCR, décentralisation de la gestion

de la crise sanitaire, autorisation de quatre traitements issus de la médecine traditionnelle comme adjuvants.

Dans un contexte de crise des ressources sanitaires et de pression migratoire, l'article de Lynda Lotte Hoareau et collaborateurs présente une analyse des évacuations sanitaires (EVASAN) depuis le Centre Hospitalier de Mayotte (CHM) vers La Réunion. Alors que la littérature est importante en sciences sociales sur les mobilités sanitaires transnationales réalisées individuellement et en autonomie, cet article présente une perspective rare sur les mobilités thérapeutiques inscrites dans un cadre institutionnel, administratif et réglementé. En analysant les pratiques et les discours des professionnels en charge du dispositif, un ensemble de contraintes fortes émerge autour de la collecte, de la vérification de documents administratifs et de la constitution de dossiers face parfois à l'urgence des besoins de santé des patients. En marge de leurs missions officielles, les professionnels de santé développent de nombreuses compétences informelles et savoirs profanes pour outrepasser les obstacles et rendre possible ces évacuations sanitaires témoignant du caractère résilient du système de soins mahorais. Néanmoins, les conditions d'exercice difficiles des professionnels impliqués et les modes de fonctionnement complexes et changeants du dispositif interpellent quant à la pérennité de ce modèle.

II – Des territoires urbains et ruraux résilients face aux enjeux de santé locaux

Les maladies infectieuses sont une problématique récurrente dans les territoires des Suds, notamment dans les espaces urbains caractérisés par un développement rapide et inégal. Dans le contexte de deux petites villes, Girardot en Colombie et Mbouda au Cameroun, deux articles montrent comment ces espaces urbains doivent sans cesse s'adapter : face à des relations complexes entre activités touristiques et persistance d'une maladie vectorielle ou face à la réémergence de maladies hydriques conjuguée à des infrastructures sanitaires inadéquates. Ces deux études mobilisent des méthodes d'analyse spatiale et statistique pour aller plus loin dans la caractérisation et l'évaluation des relations entre ces maladies et l'espace urbain. Dans le contexte guyanais, un troisième article discute de l'émergence d'itinéraires thérapeutiques hybrides à partir de connaissances ethnobotaniques partagées entre des communautés locales et internationales et révèle la résilience des territoires par ces rencontres interculturelles.

L'article de Mauricio Fuentes Vallejo et collaborateurs étudie la géographie de la dengue dans une petite ville de Colombie (Girardot). La dengue est un risque infectieux majeur et en réémergence dans les villes des Suds. En s'appuyant sur le concept de persistance et les méthodes de détection de clusters spatio-temporels, les auteurs développent une analyse rétrospective sur huit années et à une échelle fine des espaces à transmission hyperendémique dans cette ville. À travers cette analyse, les auteurs cherchent à mieux comprendre les liens entre espaces urbains et maladies vectorielles. Malgré des variations interannuelles, et même quand la transmission est faible, des clusters significatifs sont identifiés à travers la ville. En testant différentes définitions temporelles et spatiales de la persistance, le centre et le sud de Girardot (cœur historique et administratif) semblent moins touchés par la dengue contrairement aux espaces résidentiels périphériques. Une des originalités de cet article est de montrer que la caractérisation différenciée des espaces urbains en fonction de la persistance du risque dengue pourrait permettre un ciblage plus précis des interventions de prévention et de lutte anti-vectorielle notamment dans certains quartiers périphériques. Les auteurs soulignent aussi l'importance de considérer l'insertion de Girardot, une ville moyenne, dans des dynamiques métropolitaines de mise en tourisme qui entraînent un afflux renouvelé de populations non exposées (et donc non immunisées) et la création d'espaces résidentiels (résidences secondaires) favorables aux moustiques.

L'article de Brice Demtezemb Nzo Fotio et collaborateurs étudie les principaux facteurs de la vulnérabilité des populations aux maladies infectieuses d'origine hydrique (fièvre typhoïde, gastro-entérite, amibiase et helminthiases) dans la ville de Mbouda au Cameroun. Alors que les cas de ces maladies sont en augmentation entre 2005 et 2017, les auteurs cherchent à identifier les différents facteurs d'exposition et de vulnérabilité à travers des observations de terrain et une enquête des foyers prenant en compte les sources d'approvisionnement et les usages de l'eau, la gestion des déchets et l'assainissement. Bien que le réseau public soit la source principale d'approvisionnement en eau, il est complété par d'autres sources (puits, forage) et par des pratiques de stockage qui exposent l'eau de consommation à des contaminations microbiologiques. La proximité entre puits et fosses d'aisances et entre résidences et sources de pollution (eaux usées, déchets), favorise la prolifération et l'exposition à des agents infectieux responsables des maladies d'origine hydrique. Certaines pratiques et certains usages de l'eau pour la consommation ou la préparation de repas sont aussi susceptibles d'exposer les foyers à des maladies infectieuses d'origine hydrique. En développant une méthodologie sensible à l'hétérogénéité des facteurs

d'exposition et de vulnérabilité aux maladies hydriques, les auteurs peuvent déterminer les facteurs significatifs de risque en fonction des maladies. Au-delà des interventions dans le secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène notamment pour mieux sensibiliser les populations aux risques et aux bonnes pratiques, cet article pose la question du manque d'investissement dans les infrastructures et la gestion des services urbains pour les petites villes des pays des Suds.

À travers une approche mixte mêlant des relevés de plantes médicinales et des entretiens sur leurs usages auprès de 200 habitants, l'article de Marc-Alexandre Tareau et collaborateurs nous offre une autre perspective sur les capacités de résilience d'un territoire et ses effets sur la santé des populations. L'article montre l'étendue des ressources d'un territoire multiculturel comme la Guyane française où les savoirs thérapeutiques et les connaissances associées à la phytothérapie s'échangent, s'hybrident entre les différentes communautés présentes sur place (Créoles guyanais, Haïtiens, Brésiliens, Dominicains, etc.) ainsi qu'entre les zones rurales et les villes. Le concept d'« interculturalisation » développé par les auteurs met l'accent sur les dynamiques de transformation qui façonnent les systèmes ethnobiologiques marqués par des circulations plurielles, internes et externes au territoire guyanais. Ces transformations issues de rencontres interculturelles se matérialisent par exemple par l'usage de nouvelles espèces médicinales, des délocalisations de pratiques exogènes, des inventions et réinventions d'usages. À rebours d'observations faites dans de nombreux espaces sur le déclin des connaissances traditionnelles en phytothérapie, la Guyane apparaît au contraire comme un territoire dynamique où les options thérapeutiques à disposition des patients s'enrichissent. La résilience territoriale apparaît ici comme un processus issu du tissu communautaire en réponse à des besoins sanitaires.

La diversité et la rigueur des méthodes utilisées dans les différentes études témoignent des approches interdisciplinaires mobilisées autour des problèmes complexes de santé dans les Suds. Elles sont aussi la démonstration d'une forte capacité d'adaptation face aux défis imposés par les différents contextes pour accéder aux terrains et aux informations nécessaires pour les analyses conduites. Dans la plupart des articles, plusieurs disciplines ont été mobilisées en ouvrant un dialogue entre la géographie de la santé, les sciences politiques, l'anthropologie, l'ethnobotanique, la microbiologie, l'économie de la santé et la sociologie. Ces interactions disciplinaires émergent de manière privilégiée dans les Suds en réponse à des problématiques complexes qui exigent la participation d'acteurs pluriels à différentes échelles dans la recherche de

solutions. Les études présentées reposent sur des approches qualitatives et quantitatives marquées par des travaux de terrain intensifs, malgré des ressources limitées. Ainsi, les enjeux d'accès et de qualité de l'information se révèlent au fil des articles. L'accès privilégié à des données de surveillance sanitaire comme en Colombie, l'importance de la standardisation des données et de leur qualité sur un temps long comme au Cameroun rappellent les progrès des systèmes de santé des Suds en la matière mais aussi le besoin de soutenir ces efforts. Le développement d'analyses spatiales et statistiques innovantes, l'importance de mieux apprécier à l'échelle des territoires le poids des déterminants de santé dans leurs dimensions sociale, économique et politique doivent permettre de mieux orienter la décision publique en matière de santé dans les Suds. La réduction des inégalités de santé dans les Suds ne peut que bénéficier de politiques sensibles aux concepts et aux méthodes de la géographie de la santé.

Références

- Bhatia M., Ranjan M., Dixit P., Dwivedi L.K.** 2018. Mind the gap : Temporal trends in inequalities in infant and child mortality in India (1992-2016). *SSM Popul Health* 5, 201-209.
- Brown T., Moon G.** 2004. From Siam to New York : Jacques May and the 'Foundation' of Medical Geography. *Journal of Historical Geography* 30 :4, 747-63. <https://doi.org/10.1016/j.jhg.2003.08.018>.
- Chasles V., Gasquet-Blanchard C.** 2019. Global health, in Fleuret S., Gasquet-Blanchard C et Hoyez A.-C. (éds) *Abécédaire de la géographie de la santé. Dimension territoriale de la santé*. Paris, Éditions Matériologiques, 63-71.
- Fleuret S., Séchet R.** 2006. Spatialité des enjeux de pouvoir et des inégalités : pour une géographie sociale de la santé, in Séchet R., Veschambre V. (éds) *Penser et faire la géographie sociale*. Rennes, Presses universitaires de Rennes, 333-349. <https://doi.org/10.4000/books.pur.1929>.
- Garchitorena A., Sokolow S.H., Roche B., Ngonghala C.N., Jocque M., Lund A., Barry M., Mordecai E.A., Daily G.C., Jones J.H., Andrews J.R., Bendavid E., Luby S.P., LaBeaud A.D., Seetah K., Guégan J.F., Bonds M.H., De Leo G.A.** 2017. Disease ecology, health and the environment : a framework to account for ecological and socio-economic drivers in the control of neglected tropical diseases. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 372 :1722, 20160128. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0128>
- Hamann M., Berry K., Chaigneau T., Curry T., Heilmayr R., Henriksson P. J. G., Hentati-Sundberg J., Jina A., Lindkvist E., Lopez-Maldonado Y., Nieminen E., Piaggio M., Qiu J.C., Rocha J., Schill C., Shepon A., Tilman A. R., van den Bijgaart I., Wu T.** 2018. Inequality and the Biosphere *Annual Review of Environment and Resources* 43 :1, 61-83.

- Hervouët J.-P., Handschumacher P., Paris F., Salem G.** 1995. De la géographie des grandes endémies à la géographie de la santé et à la géographie tout court : vingt ans de travaux de l'ORSTOM en Afrique. *Espace Populations Sociétés* 13 :1, 59-65. <https://doi.org/10.3406/espos.1995.1671>
- Hu F. B.** 2011. Globalization of diabetes : the role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes care* 34 :6, 1249-57. <https://doi.org/10.2337/dc11-0442>
- Kaspar H., Walton-Roberts M., Bochaton A.** 2019. Therapeutic mobilities. *Mobilities* 14 :1, 1-19. <https://doi.org/10.1080/17450101.2019.1565305>
- Kearns R., Moon G.** 2002. From Medical to Health Geography : Novelty, Place and Theory after a Decade of Change. *Progress in Human Geography* 26 :5, 605-25. <https://doi.org/10.1191/0309132502ph389oa>
- Kimani-Murage E.W., Fotso J.C., Egondi T., Abuya B., Elungata P., Ziraba A.K., Kabiru C.W., Madise N.** 2014. Trends in childhood mortality in Kenya : the urban advantage has seemingly been wiped out. *Health & Place* 29, 95-103. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.06.003>
- Masquelier B., Tabutin D.** 2017. Mortality Inequalities and Trends in Low- and Middle-Income Countries, 1990-2015, *Population* 2, 227-307. <https://doi.org/10.3917/popu.1702.0227>
- May J.-M.** 1950. Medical geography : its methods and objectives. *Geographical Review* 40, 9-41.
- McMichael A. J., Friel S., Nyong A., Corvalan C.** 2008. Global environmental change and health : impacts, inequalities, and the health sector. *BMJ* 336 :191, <https://doi.org/doi:10.1136/bmj.39392.473727.AD>
- Moon G.** 1995. (Re) placing research on health and health care. *Health & Place* 1 :1, 1-4.
- Patel R. B., Burke T. F.** 2009. Urbanization-an emerging humanitarian disaster. *New England Journal of Medicine* 361 :8, 741-743.
- Salem G.** 1998. *La santé dans la ville : géographie d'un petit espace dense : Pikine (Sénégal)* - Paris, Karthala, <https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010013634>
- Sorre M.** 1933. Complexes pathogènes et géographie médicale. *Annales de Géographie* 42 :235, 1-18, <https://doi.org/10.3406/geo.1933.10619>.
- Vaguet O., Vaguet A.** 1993. *Du bidonville à l'épidémie : la crise urbaine indienne à Hyderabad*. Paris, Centre d'études de géographie tropicale, Centre national de la recherche scientifique.
- World Health Organization** 2021. *World malaria report 2021*. Geneva, World Health Organization.

