

Maladies Infectieuses Emergentes

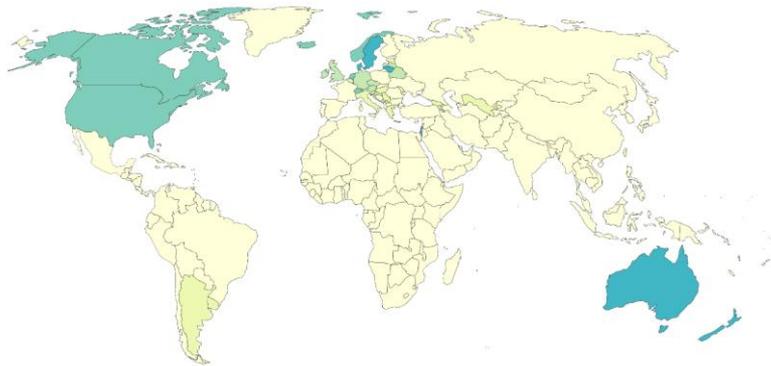
Yazdan Yazdanpanah,
ANRS|MIE-Inserm,
Hôpital Bichat Claude Bernard, APHP
Université Paris Cité

Evolution de l'état de santé dans le monde

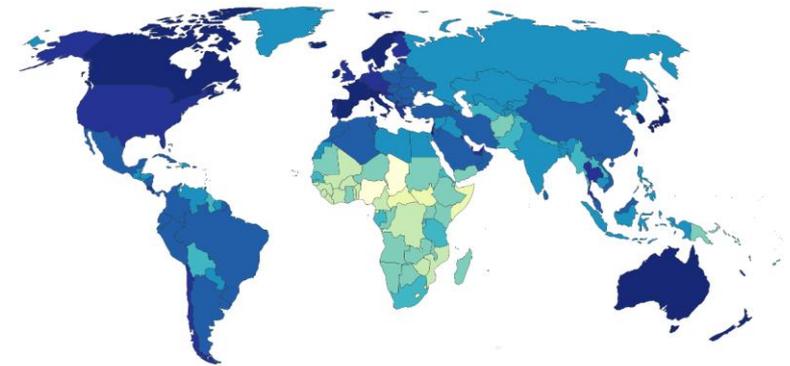
Life expectancy, 1940



Life expectancy, 2019



Source: UN WPP (2022); Zijdeman et al. (2015); Riley (2005) OurWorldInData.org/life-expectancy • CC BY
 Note: Shown is the 'period life expectancy'. This is the average number of years a newborn would live if age-specific mortality rates in the current year were to stay the same throughout its life.



Source: UN WPP (2022); Zijdeman et al. (2015); Riley (2005) OurWorldInData.org/life-expectancy • CC BY
 Note: Shown is the 'period life expectancy'. This is the average number of years a newborn would live if age-specific mortality rates in the current year were to stay the same throughout its life.

On observe depuis les années 1950, une très **nette augmentation de l'espérance de vie** à travers le monde, avec toutefois des **disparités importantes** entre les pays à revenu élevé et les pays à revenu faible ou intermédiaire.

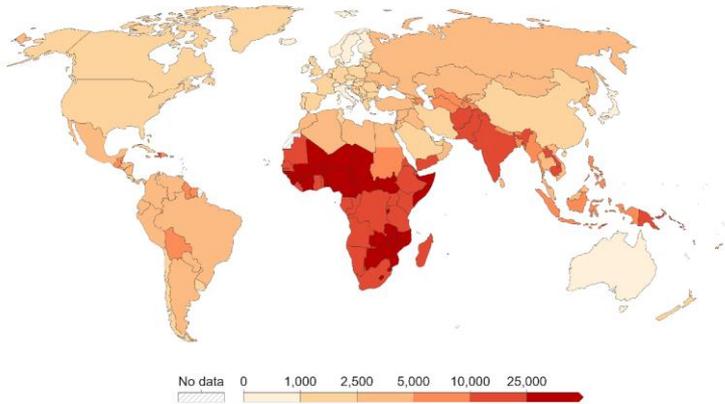
Sources : Our World in Data

Evolution de l'état de santé dans le monde

DALY rates from communicable, neonatal, maternal & nutritional diseases, 2019

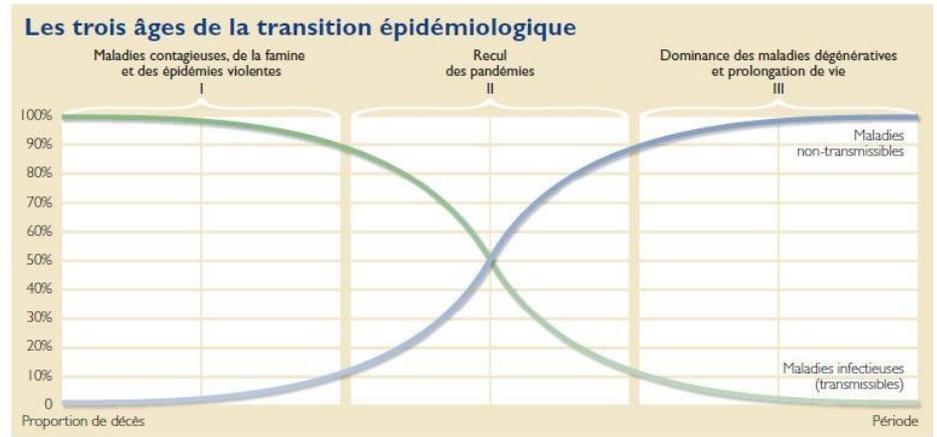


Age-standardized DALY (Disability-Adjusted Life Year) rates per 100,000 individuals from communicable diseases. DALYs are used to measure total burden of disease - both from years of life lost and years lived with a disability. One DALY equals one lost year of healthy life.



Source: IHME, Global Burden of Disease (2019)

OurWorldinData.org/burden-of-disease • CC BY



Source : Avdeev A. op. cit.

Cette disparité peut s'expliquer en partie par le phénomène de **transition épidémiologique** par lequel le fardeau des **maladies transmissibles** est progressivement remplacé par celui des **maladies chroniques**. La prévalence de ces premières est encore élevée dans les pays à revenu faible et intermédiaire.

Sources : Our World in Data, Sciences Po

Acute Infection and Myocardial Infarction

Daniel M. Musher, M.D., Michael S. Abers, M.D., and Vicente F. Corrales-Medina, M.D.

Article

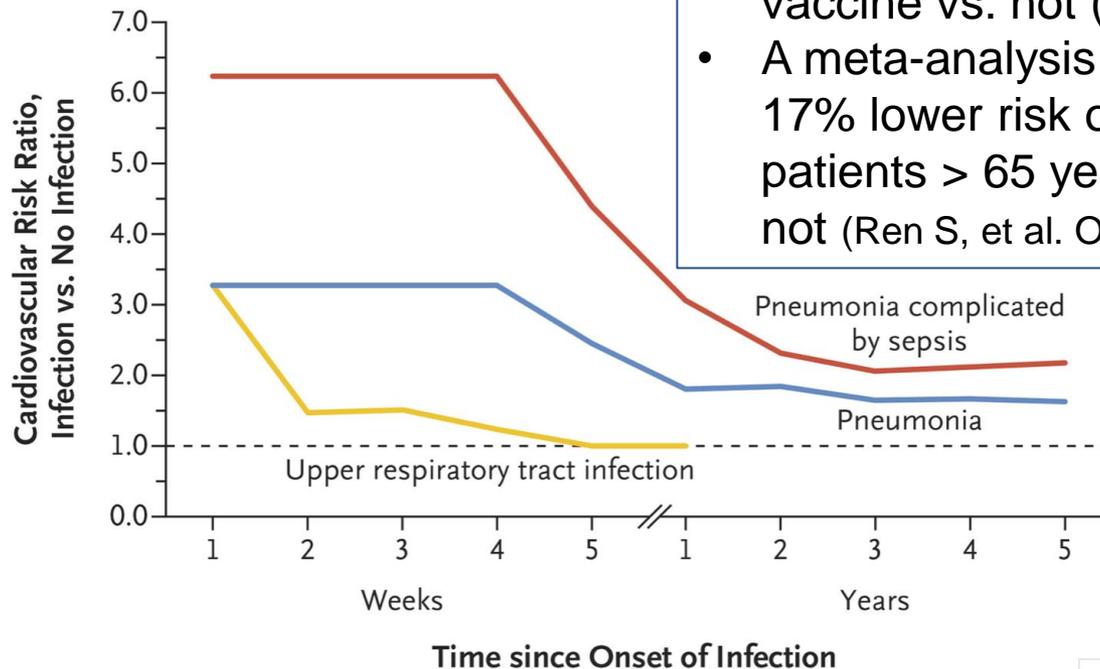
Figures/Media

Metrics

January 10, 2019

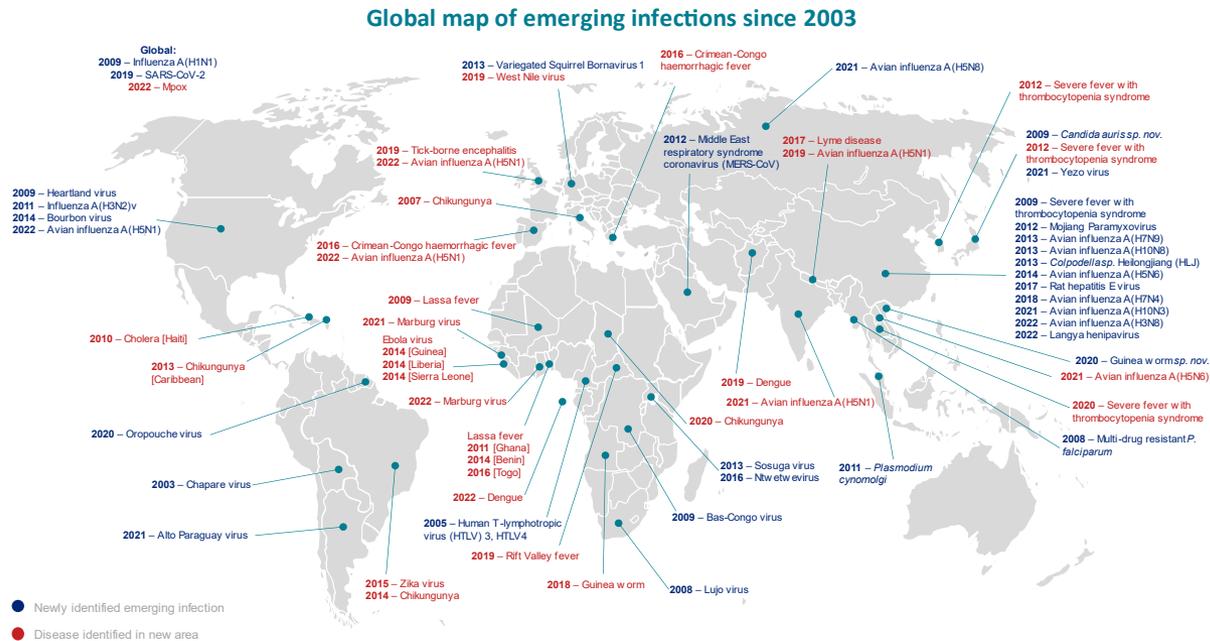
N Engl J Med 2019; 380:171-176

- A meta-analysis of 5 randomized trials: a 36% lower risk of cardiovascular events if influenza vaccine vs. not (Udell et al. JAMA 2013)
- A meta-analysis of 8 observational studies: a 17% lower risk of myocardial infarction in patients > 65 years if pneumococcal vaccine vs. not (Ren S, et al. Open Heart 2015)



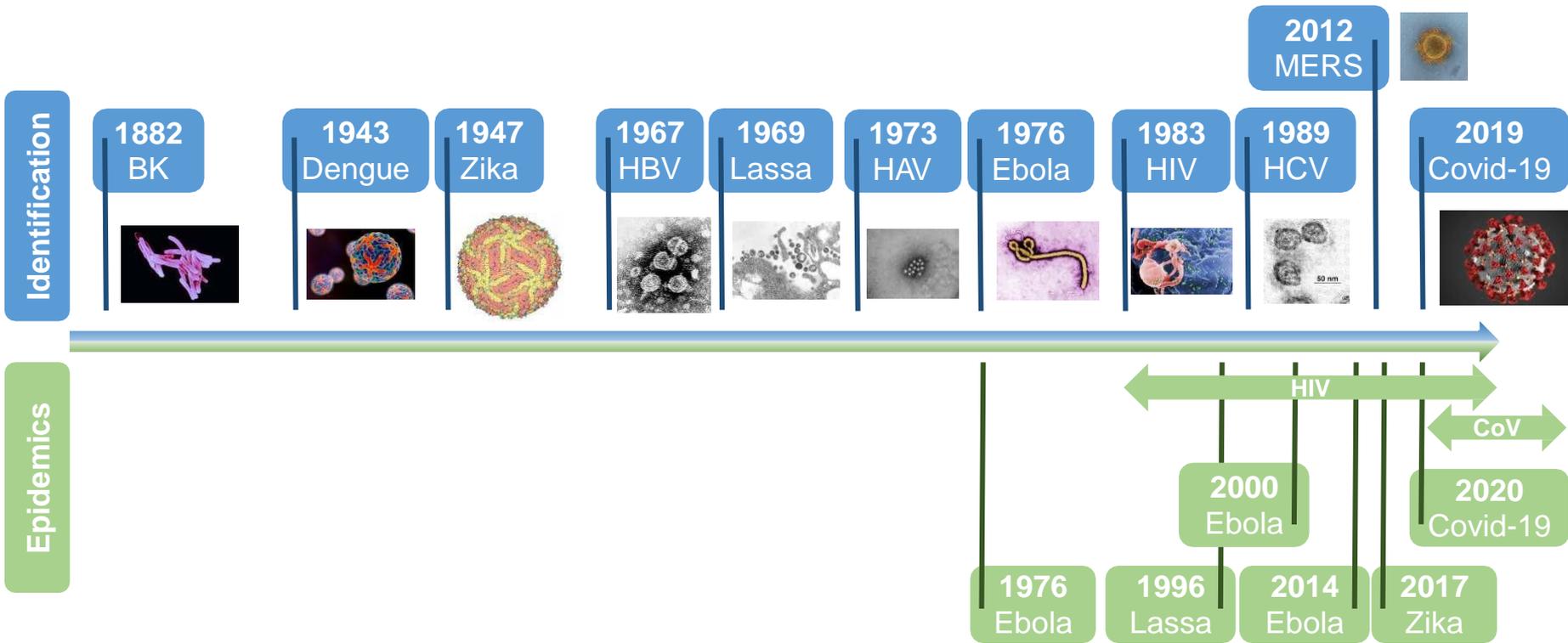
+

Evolution de l'état de santé dans le monde



On observe cependant une **recrudescence des phénomènes d'émergence** depuis les années 2000.

Sources : UKHSA



Evidence of Sexual Transmission of Zika Virus

Eric D'Ortenzio¹, Sophie Matheron², Yazdan Yazdanpanah³, Xavier de Lamballerie⁴, Bruno Hubert⁵, Géraldine Piorkowski¹, Marianne Maquart⁶, Diane Descamps³, Florence Damond³, Isabelle Leparc-Goffart⁶

Affiliations + expand

PMID: 27074370 DOI: 10.1056/NEJMc1604449

Free article

FULL TEXT LINKS



ACTIONS

Cite

Collections

ORIGINAL ARTICLE

Randomized Trial of Vaccines for Zaire Ebola Virus Disease

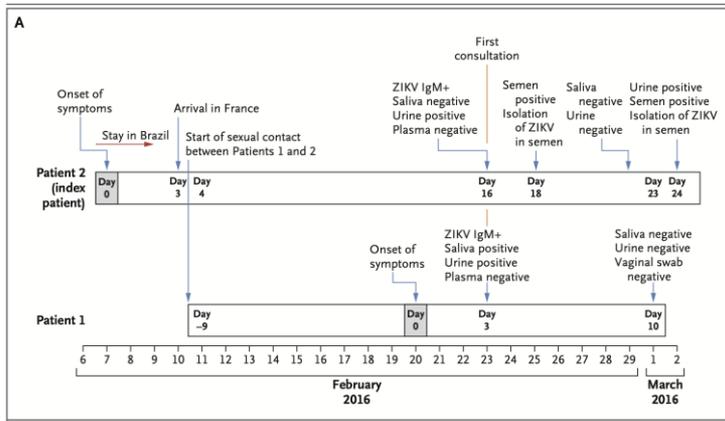
PREVAC Study Team*

REVIEW ARTICLE

C. Corey Hardin, M.D., Ph.D., Editor

Monkeypox

Antoine Gessain, M.D., Emmanuel Nakoune, Ph.D., and Yazdan Yazdanpanah, M.D.



Clinical and virological data of the first cases of COVID-19 in Europe: a case series



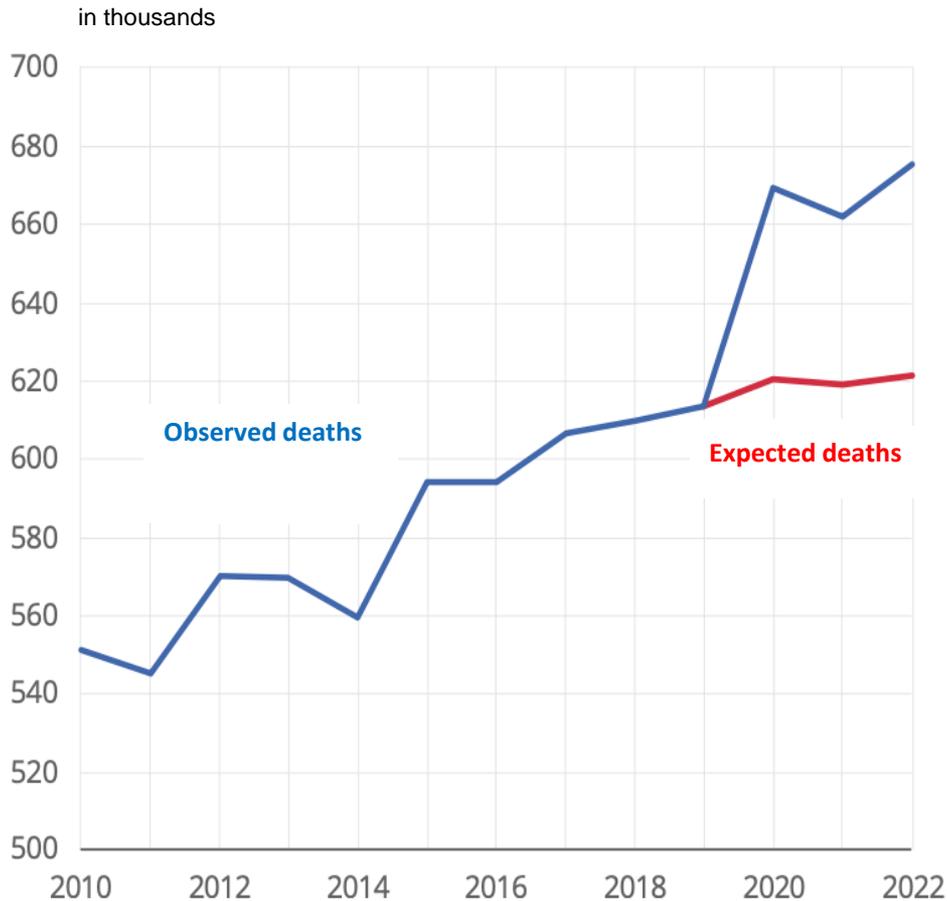
Francois-Xavier Lescure*, Lila Bouadma*, Duc Nguyen, Marion Parisey, Paul-Henri Wicky, Sylvie Behillil, Alexandre Gaymard, Maude Bouscambert-Duchamp, Flora Donati, Quentin Le Hingrat, Vincent Enouf, Nadhira Houhou-Fidouh, Martine Valette, Alexandra Mailles, Jean-Christophe Lucet, France Mentre, Xavier Duval, Diane Descamps, Denis Malvy, Jean-François Timsit, Bruno Lina*, Sylvie van-der-Werf*, Yazdan Yazdanpanah*

Summary

Background On Dec 31, 2019, China reported a cluster of cases of pneumonia in people at Wuhan, Hubei Province. The responsible pathogen is a novel coronavirus, named severe acute respiratory syndrome coronavirus 2

Lancet Infect Dis 2020; 20: 697-706

Insee June 2023



Higher observed vs. expected mortality in France

- in 2020: 7,8 %
- in 2021: 6,9 %
- in 2022: 8,7 %

Evolution de l'état de santé dans le monde

260 viruses from
25 virus families are known
to infect humans.

Over 1.6 million yet-to-be
discovered viral species from
these virus families are thought to
exist in mammal and bird hosts

De nombreux **pathogènes connus et inconnus** peuvent potentiellement représenter une **menace pour la santé des populations**.

Sources : CEPI

« In a human-dominated world, in which our human activities represent aggressive, damaging, and unbalanced interactions with nature, we will increasingly provoke new disease emergences or re-emergence **(COVID-19 pandemic a reminder)** »

Ex: Grave épidémie de maladie à virus Nipah en Malaisie en 1999 chez les éleveurs de porcs

- Virus Nipah identifié dans plusieurs populations de chauves-souris, notamment de roussettes
- La propagation du virus Nipah des chauves-souris aux porcs (« Spill-over ») est due à trois facteurs liés au changement global :
 - Les élevages de porcs se sont étendus à l'habitat des chauves-souris ;
 - Intensification de l'élevage porcin, conduisant à une forte densité d'hôtes ;
 - Commerce international, entraînant la propagation de l'infection parmi d'autres populations porcines en Malaisie et à Singapour

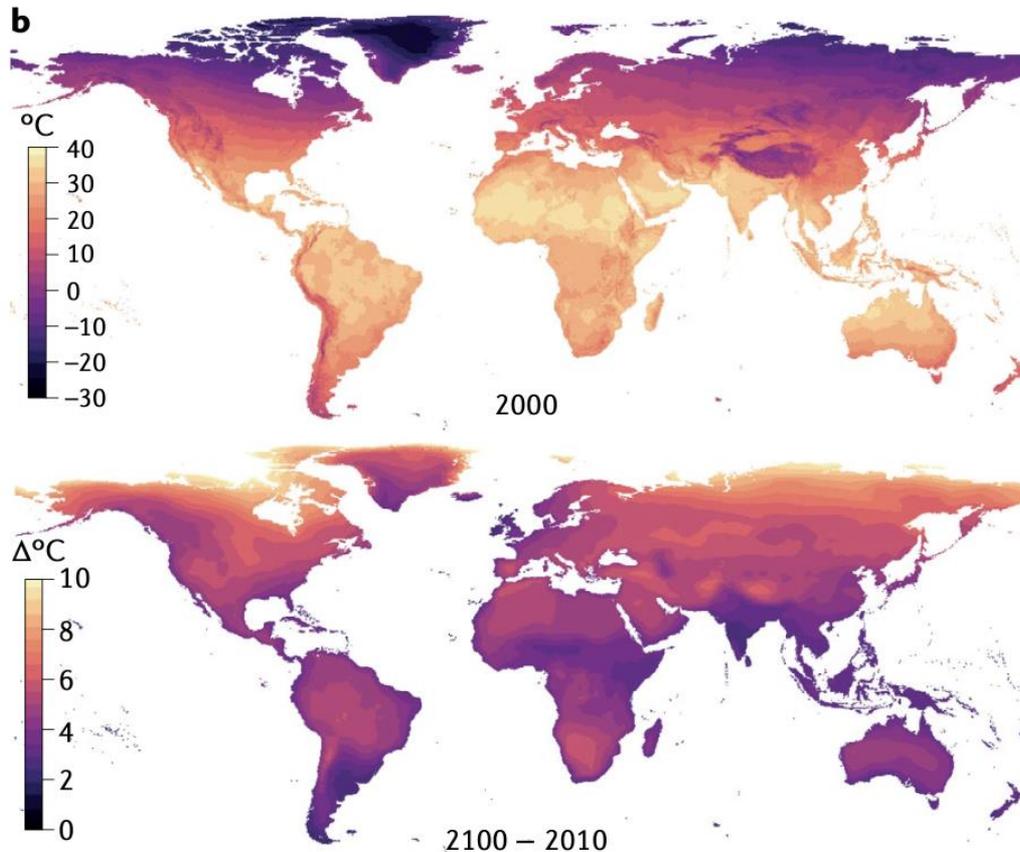
1.Parashar, et al. *J. Infect. Dis.* 2000.

2.Field et al. *Microbes Infect.* 2001.

Le paysage du risque de maladies infectieuses a changé au cours des deux dernières décennies.

- Changements climatiques anthropiques : réchauffement récent
- Changements démographiques : urbanisation, croissance démographique, changement d'affectation des terres, migration, vieillissement et évolution des taux de natalité
- Changements technologiques : voyages et échanges internationaux moins chers et plus rapides

Changing climate



Alter species range and density, leading to novel interactions between species, and increase the risk of zoonotic emergence

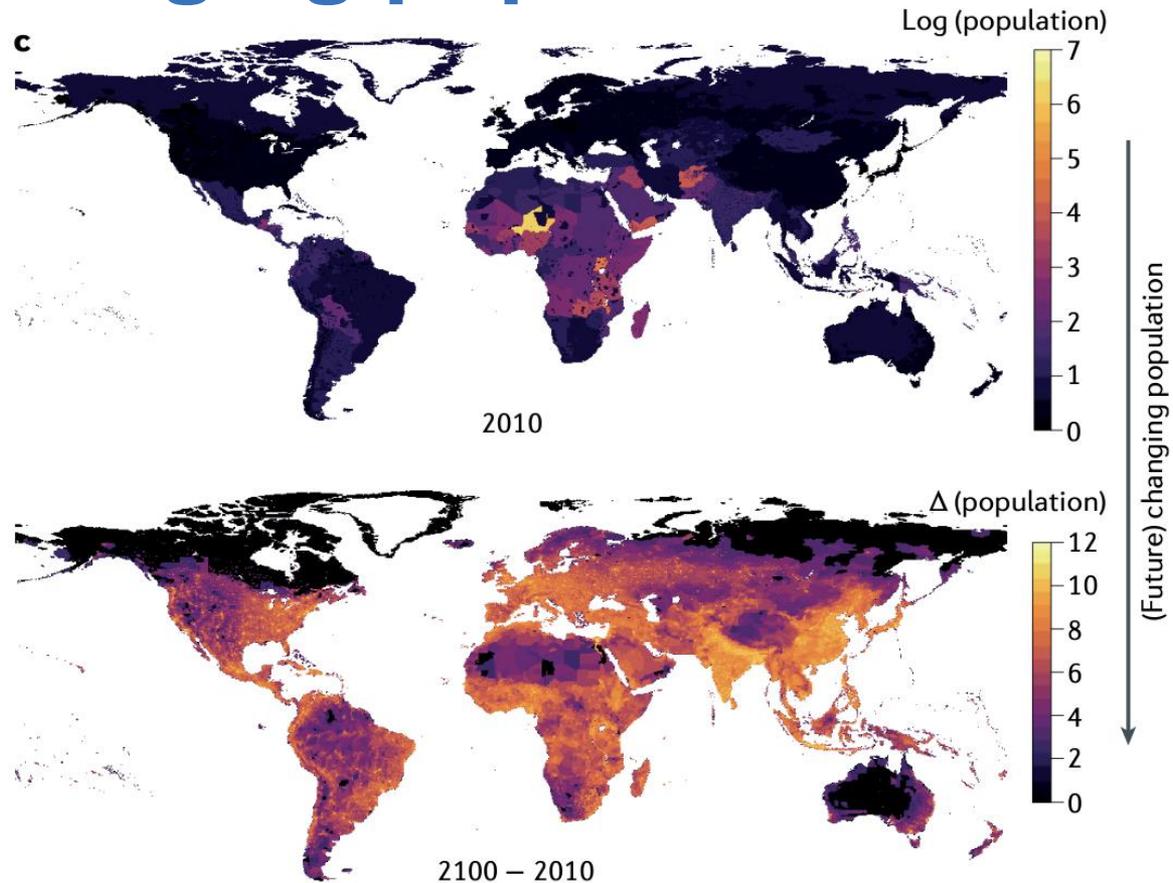
For vector-transmitted diseases, biological traits of both the vector and the pathogen may be sensitive to climate.

REVIEWS

[Infectious disease in an era of global change](#)

Baker et al Nature Reviews 2021

Changing population



Urbanization has promote emergence and spread of arboviral diseases

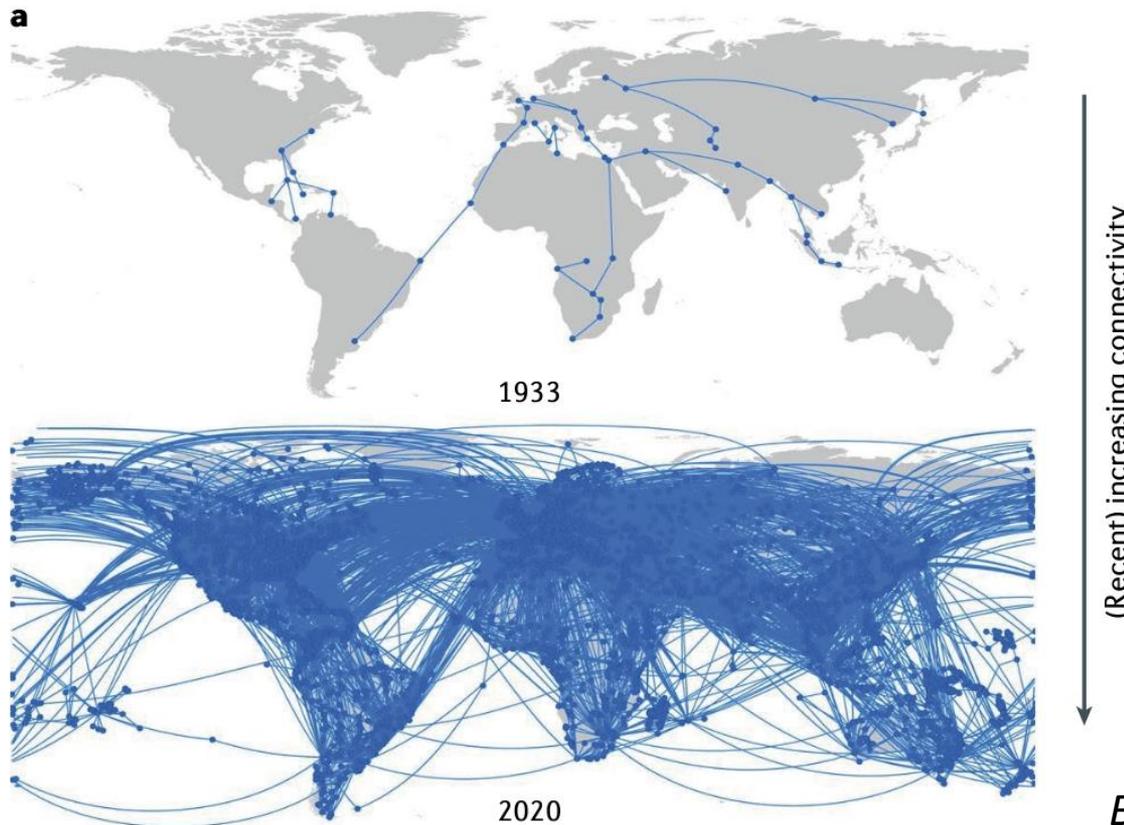
Dense and connected urban areas potential hot spots for the rapid spread of respiratory diseases

REVIEWS

[Infectious disease in an era of global change](#)

Baker et al Nature Reviews 2021

Changing technologie, increasing connectivity: global spread



REVIEWS

[Check for updates](#)
Infectious disease in an era of global change

Baker et al Nature Reviews 2021

Evolution de l'état de santé dans le monde

VIH (2021)

- 38,4 millions de personnes vivaient avec le VIH (84,2 depuis le début)
- 28,7 millions de personnes avaient accès à la thérapie antirétrovirale
- 1,5 million de personnes nouvellement infectées par le VIH
- 650 000 de personnes sont décédées de maladies liées au sida (40,1 depuis le début)

Tuberculose (2021)

- Nouveau cas de TB : 6,4 millions enregistrés (sur 10,6 millions)
- 1,6 millions de morts TB
 - TBMDR: 160 000 personnes sous traitement

IST (2021)

- 374 millions de nouveau cas (1 million par jour)
- Syphilis : 7,1 millions d'infections
- Gonorrhée : 82 millions d'infections
- Chlamydia : 128 millions d'infections
- Trichomonas : 156 millions d'infections

Hépatites virales (2021)

- 374 millions de nouveau cas (1 million par jour)
- Syphilis : 7,1 millions d'infections
- Gonorrhée : 82 millions d'infections
- Chlamydia : 128 millions d'infections
- Trichomonas : 156 millions d'infections

Par ailleurs, les **grandes pandémies** des siècles passés continuent de peser sur l'état de santé des populations à travers le monde, et en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire

Sources : WHO reports

A changing world requires changing science to evaluate future risks from emerging infectious diseases & to conduct a successful fight

Success requires preparedness

Planning the Unplanned

It is now during the current COVID-19 pandemic that we should decide how we can use the current experiences for future outbreaks and pandemics in the years to come

Five basic pillars of a successful fight against emerging infectious diseases.

- **Prevention:** to stop an outbreak before it occurs by taking effective measures to prevent the emergence of a new and dangerous pathogen.
- **Containment:** to eliminate the transmission of disease from infected individuals to susceptible individuals after a disease has emerged.
- **Health services:** to save the lives of people with the disease and ensure the continuity of other health services, including those for mental health.
- **Equity:** to ensure that economic and social burdens are shared among the population and that the most vulnerable groups and individuals are protected.
- **Global innovation and diffusion:** to develop, produce, and distribute new therapeutics and vaccines in an equitable and efficient manner.

1- Prevention

La nécessité d'une perspective holistique sur les maladies infectieuses : comprendre que la santé des humains, des animaux et de l'environnement sont interconnectés (approche « one health »)

75 % des maladies humaines émergentes recensées sont des zoonoses provoquées par des agents pathogènes issus d'un réservoir animal

Prévenir et ralentir les mécanismes d'émergence

- Quels sont les mécanismes biologiques des événements émergents ? facteurs permettant aux agents pathogènes de franchir la barrière des espèces ?
- Quels sont les instruments de surveillance, de suivi et de modélisation qui devraient être utilisés pour détecter rapidement les menaces pathogènes et contrôler l'infection ?
- Quelles sont les dynamiques sociales, économiques et géopolitiques qui favorisent la propagation de l'EID ?

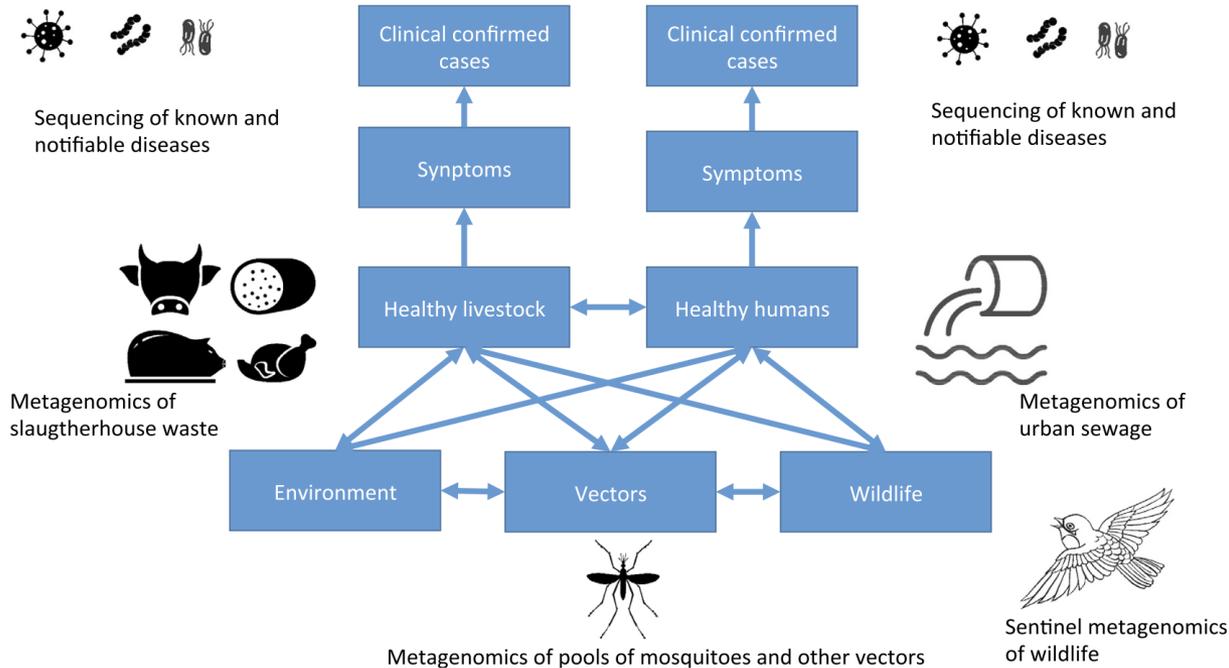
PEPR MIE 2023-2025; Prezode

Un système de surveillance optimisé capable de fournir des données précoces et robustes sur un nouveau pathogène :

- i) Surveillance et détection des virus dans les écosystèmes sauvages,
- ii) Identification des hôtes intermédiaires potentiels (dans la faune sauvage et le bétail) et des facteurs favorisant la transmission (y compris les processus adaptatifs)
- iii) Détection précoce des infections asymptomatiques ou symptomatiques chez les humains exposés.

Lefrancois Lancet 2022

Détection précoce



« A future catch-all infrastructure would not be limited to surveillance based solely on human clinical cases, but also need to improve the generation and access to data also from other reservoirs »

Open data infrastructures

Aarestrup et al Lancet regional Health 2021

Développer une vision mondiale globale et unie de la santé

- Centré sur les grandes zones d'émergence ; développé à l'échelle régionale (Zones spécifiques d'Afrique et d'Asie du Sud-Est)
- Les « zones chaudes » ou « zones en évolution » reconnues pour l'émergence doivent être identifiées en fonction de facteurs tels que :
 - l'empiétement agricole/humain sur les habitats fauniques,
 - systèmes d'élevage/aviculture de plus en plus intensifiés, marchés d'animaux vivants,
 - mauvaise biosécurité émergence de mégapoles dotées de mauvais systèmes de gestion de l'hygiène et de la prévention des infections.

Lefrancois Lancet 2022

Une liste des agents pathogènes à surveiller qui doit être continuellement mise à jour



- Monitoring
- Benchmarking
- Indicators
- Analyses and syntheses
- Databases and resources
- Classifications and standards
- About

WHO R&D Blueprint

Background

The R&D Blueprint is a global strategy and activation of R&D activities during epidemic effective tests, vaccines and medicines that scale crisis.

The R&D Blueprint works on the basis of a diseases that pose a public health risk because there are no, or insufficient, countermeasures.

With WHO as convener, the broad global co

The R&D Blueprint a global strategy and preparedness plan that allows the rapid activation of R&D activities during epidemics.

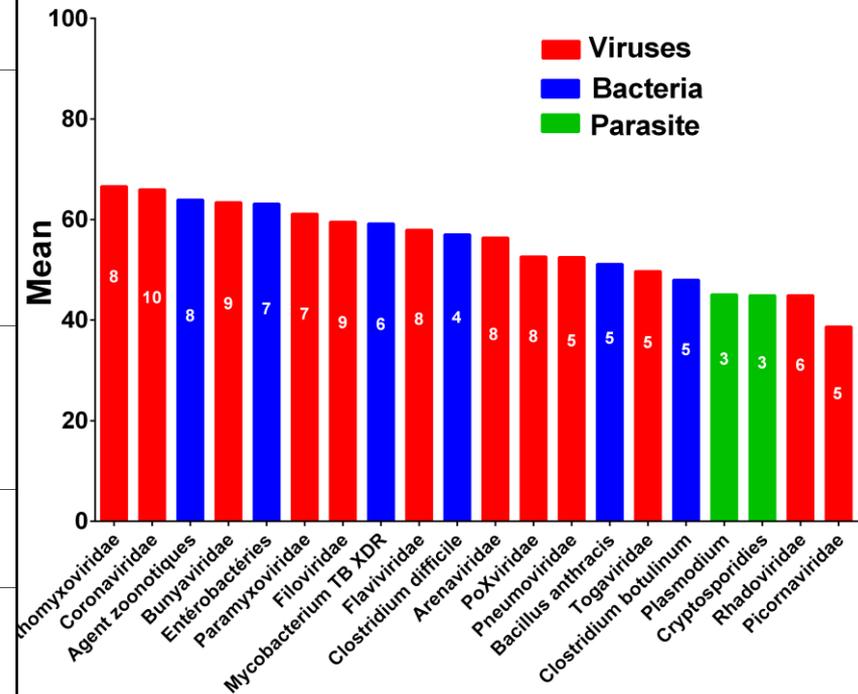
Its aim is to fast-track the availability of effective tests, vaccines and medicines

Works on the basis of a list of identified priority diseases.

Diseases that pose a public health risk because of their epidemic potential and for which there are no, or insufficient, countermeasures.

Critères, pathogènes et liste échelonnée

Criteria	Sub-Criteria	Weight
C1: Medical Countermeasures	C1.1: There is a lack/insufficiency of diagnostics for the pathogen C1.2: There is a lack/insufficiency of preventive solutions (vaccine or prophylaxis) C1.3: There is a lack/insufficiency of curative solutions (drugs or therapies)	0,217
C2: Emergence/ Introduction of a pathogen	C2.1: The probability of introduction of the pathogen into France/French territories and Europe is high C2.2: The vector/host is widely distributed in France/Europe (including overseas territories) C2.3: The vector/animal host has a high invasive potential	0,155
C3: Transmission	C3.1: There is an evidence of human-to-human transmission C3.2: The transmission from animal (including arthropods) to human is well characterized or likely (including risk of spill back) C3.3: There is a high risk of environmental transmission and/or persistence C3.4: The route(s) of transmission is(are) likely to cause major risk of dissemination C3.5: The pathogen can be infectious (contagious transmitted) before the onset of symptoms and/or for a prolonged period in an infected individual C3.6: There is evidence of high infectivity for the pathogen (R0, infective dose) C3.7: The pathogen is likely to cause nosocomial transmission C3.8: The level of existing population immunity is low	0,222
C4: Clinical impact	C4.1: The disease frequently causes high morbidity, including severe complications or sequelae C4.2: The disease causes high mortality C4.3: The disease is likely to affect French/European population with regards to its demographic health specificities (high risk groups) C4.4: The disease has a disproportionate impact on special populations (such as pregnant women, children, immunocompromised)	0,177
C5: Evolutionary potential of the pathogen	C5.1: The pathogen is likely to rapidly adapt to host/environment C5.2: The pathogen is likely to escape countermeasures C5.3: There is evidence of rapid pathogen evolution to become more transmissible and/or more infectious and/or more pathogenic	0,122
C6: Societal Impact	C6.1: The disease can cause major social disruption/social inequalities and/or economic damage C6.2: The disease can result in a major disruption in healthcare system C6.3: The disease can cause major fear/and stigmatization C6.4: There is limited access to countermeasures for LMIC	0,107



Comment cela pourrait conduire à l'action : exemple du COVID

Les espèces de chauves-souris d'Asie du Sud-Est
abritent des coronavirus de type SRAS

Surveillance du coronavirus :

- Biobanques régulières à partir de réservoirs,
- Surveillance de la transmission aux animaux potentiellement sensibles, ou aux humains en contact avec ces animaux,
- Analyse des facteurs environnementaux favorisant la transmission (analyse des écosystèmes et des facteurs associés au transport).

Des mesures auraient alors pu être prises pour contrôler le risque grâce à une réduction des contacts entre les animaux et à des écosystèmes modifiés/résilients réduisant le risque de transmission.



ARTICLE

<https://doi.org/10.1038/s41467-021-26809-4> OPEN

Check for updates

A novel SARS-CoV-2 related coronavirus in bats from Cambodia

Deborah Delaune^{1,2,3,14}, Vibol Hul^{4,5,14}, Erik A. Karlsson^{4,14}, Alexandre Hassanin⁶, Tey Putita Ou⁴, Artem Baidaliuk¹, Fabiana Gámbaro^{1,7}, Matthieu Prot¹, Vuong Tan Tu^{6,13}, Sokha Chea⁸, Lucy Keatts^{9,10}, Jonna Mazet¹⁰, Christine K. Johnson¹⁰, Philippe Buchy^{4,11}, Philippe Dussart^{4,12}, Tracey Goldstein¹⁰, Etienne Simon-Lorière^{1,15} & Veasna Duong^{4,15}✉

3- Services de santé

Les gouvernements devraient consacrer une part accrue du revenu national à leurs systèmes de santé,

Veiller à ce que tous les pays, y compris ceux aux revenus les plus faibles, disposent de systèmes de santé publique et de soins de santé solides.

- l'aide au développement doit compléter le financement intérieur « Personne n'est en sécurité tant que tout le monde ne l'est pas » :
- il ne s'agit pas d'une simple rhétorique ou d'une vérité morale, mais d'une réalité épidémiologique dans le contexte du maillon le plus faible.

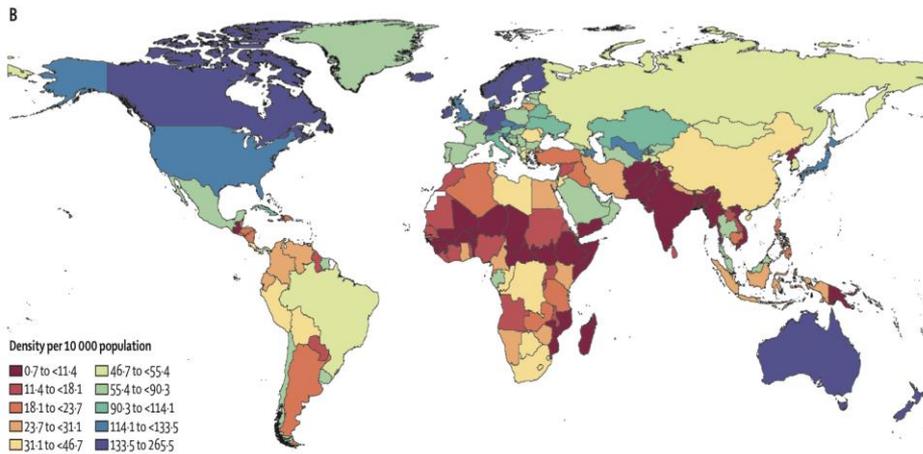
Augmenter le soutien à la recherche et au développement dans les sciences du comportement, sociales et de mise en œuvre (impliquer les communautés et les organisations de la société civile)

Measuring the availability of human resources for health and its relationship to universal health coverage for 204 countries and territories from 1990 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019

Lancet 2022

GBD 2019 Human Resources for Health Collaborators*

Density of nurses and midwives/10000 population



In 2019 health workforces fell short of minimum thresholds by:

- 6.4 million physicians,
- 30.6 million nurses and midwives,
- 3.3 million dentistry personnel,
- 2.9 million pharmaceutical personnel.



Original Investigation | Occupational Health

Job Strain, Burnout, and Suicidal Ideation in Tenured University Hospital Faculty Staff in France in 2021

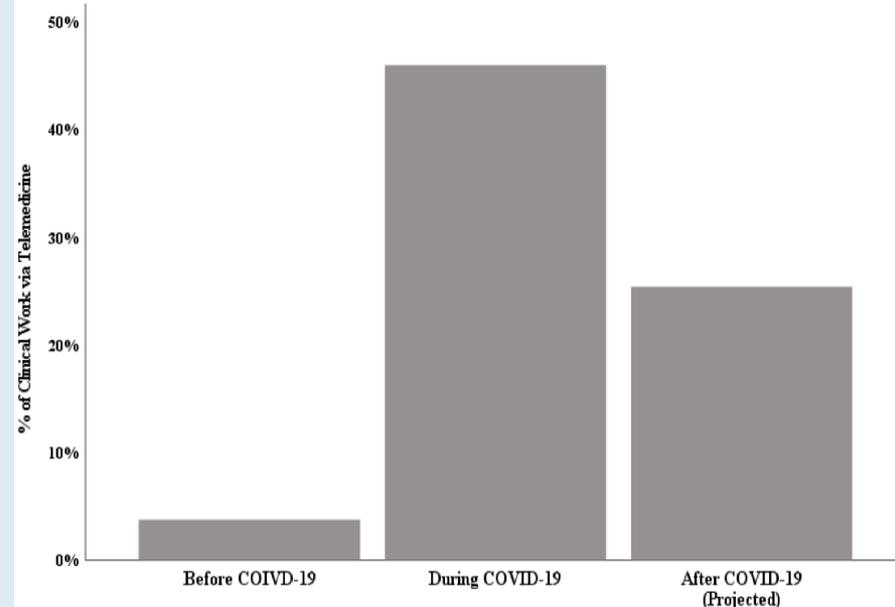
Martin Dres, PhD; Marie-Christine Copin, MD, PhD; Alain Cariou, MD, PhD; Muriel Mathonnet, MD, PhD; Raphael Gaillard, MD, PhD; Tait Shanafelt, MD; Bruno Riou, MD, PhD; Michael Darmon, MD, PhD; Elie Azoulay, MD, PhD

- **Survey:** 5332 tenured university hospital faculty members in France
 - 2390 of 5332 (45%) responded
- **Results:**
 - 40% reported symptoms of severe burnout
 - 14% suicidal ideation

« Authorities should urgently develop strategies for burden prevention and alleviation and for attraction of the next generation »

Health service delivery – perspectives

- Encourager la préparation du système de santé ; se concentrer sur les soins de santé primaires (soins pour les personnes âgées)
- Encourager le recours aux technologies numériques ; développement de la télémédecine
- Répondre spécifiquement aux besoins de services des populations vulnérables
- Soutenir et former les agents de santé communautaires et les organisations communautaires au travail de préparation et de planification (confiance)



Estimated percentage of clinical work performed via telemedicine before, during and after (projected) the COVID-19 pandemic

Pierce, B.S.; Perrin, P.B.; Dow, A.W.; Dautovich, N.D.; Rybarczyk, B.D.; Mishra, V.K. Changes in Physician Telemedicine Use during COVID-19: Effects of Practice Setting, Demographics, Training, and Organizational Policies. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 9963.

Health workforce – perspectives

- Promouvoir la formation initiale et continue du personnel de santé sur les questions de risque, de prévention, de soins et de non-stigmatisation (en utilisant les nouvelles technologies)
- Veiller à ce que les travailleurs de la santé bénéficient de conditions de travail décentes
- Accent sur le transfert des tâches
- Empêcher la fuite des cerveaux
- Assurer la meilleure répartition géographique possible du personnel formé

Un dialogue international sur la mobilité des personnels de santé

Global innovation and diffusion

Organize and develop R&D sectors for EID diagnostics, vaccines, and treatments

An organizational and coordination activity to prepare, in the long term, during “peacetime”, innovative treatment technologies, new vaccines and diagnosis, and to accelerate their proof of concept, development, and possible deployment for an emerging event.

H1N1 pandemic (2009) & Ebola outbreak (2014-15): R&D eco-system need a preparedness component.

WHO R&D Blueprint: a global strategy and preparedness plan to accelerate R&D activities

Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI), designed and launched to expedite the development and delivery of vaccines

Research organisations began to develop platform technologies for vaccines (VRC): dramatically accelerated the initiation of a phase 1 study of this candidate SARS-CoV-2 vaccine

Replacing the classical RCTs with adaptive RCTs (UK National Institute for Health Research organised a standing clinical research network to preposition clinical research sites within the National Health Service and speed up trial initiation = Recovery)



100 DAYS MISSION

to respond to future pandemic threats

Reducing the impact of future pandemics
by making Diagnostics, Therapeutics and
Vaccines available within 100 days

A report to the G7 by the pandemic
preparedness partnership

12 June 2021

Imagine a scenario where COVID-19 had hit, but the world was ready. A scenario where:

- We had a sophisticated international surveillance network that alerted the world to some unusual cases of “flu” in Wuhan, China in December 2019, that was able to share the genomic sequence and disease information even quicker than the 20 days it took.¹
- A responsive diagnostics sector swung into action, producing accurate and rapid diagnostic tests at scale to detect new cases early, monitor contacts, and guide critical public health intervention.
- The research and development had already been completed and prototype diagnostics and therapeutics² only needed tweaking before they could be subjected, along with vaccines,³ to rapid assessment through an established international clinical trials network to quickly affirm their safety and efficacy.
- Global manufacturing capacity was there and swiftly activated, ready to produce accurate diagnostics quickly and therapeutics and vaccines at scale to those who need them.

A library of candidates

Insufficient coordination of research; research fragmentation and segmentation

Inadequate coordination between academic and industrial ecosystems; between research and innovation

Inadequate coordination between countries (excessive nationalism)

Insufficient infrastructures

Regulatory hurdles and contracting

The European clinical research response to optimise treatment of patients with COVID-19: lessons learned, future perspective, and recommendations

Herman Goossens, Lennie Derde, Peter Horby, Marc Bonten



Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: www.clinicalmicrobiologyandinfection.com



Lancet Infect Dis 2022; 22: e153–58

Commentary

Accelerating clinical trial implementation in the context of the COVID-19 pandemic: challenges, lessons learned and recommendations from DisCoVeRy and the EU-SolidAct EU response group

EU-Response investigators group, Alpha Diallo^{1,2}, Marius Trøseid³, Victoria Charlotte Simensen², Anaïs Boston³, Jacques Demotes⁴, Inge Christoffer Olsen⁵, Florence Chung⁶, José Artur Paiva⁷, Maya Hites⁸, Florence Ader⁹, Jose Ramon Arribas¹⁰, Andreas Baratt-Due¹¹, Øyvind Melien¹², Evelina Tacconelli¹³, Thérèse Staub¹⁴, Richard Greil¹⁵, Sotirios Tsiodras¹⁶, Matthias Briel¹⁷, Hélène Esperou¹⁸, France Mentre¹⁹, Joe Eustace²⁰, Juliette Saillard²¹, Christelle Delmas¹⁸, Soizic LeMestre²², Marina Dumousseaux²³, Dominique Costagliola²⁴, John-Arne Røttingen²⁵, Yazdan Yazdanpanah^{26,*}

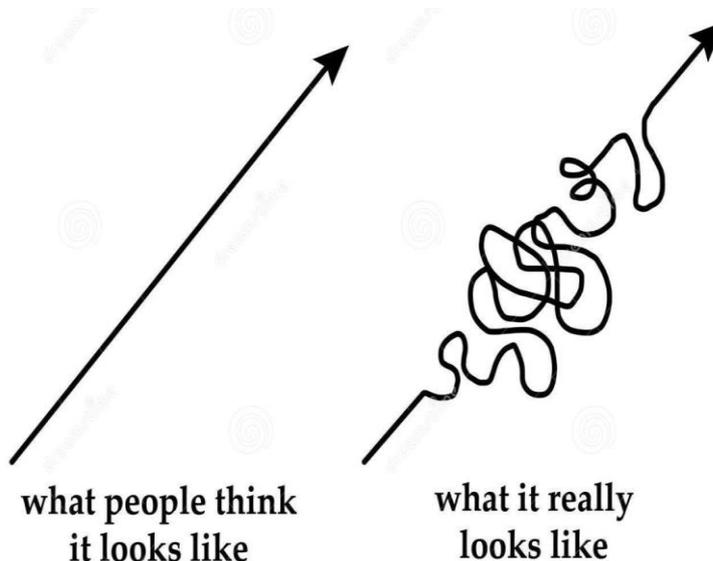
Hurdles:

Contracting,

Regulatory,

Competition with (often national trials

EU clinical trial application process through Clinical Trials Information System (CTIS)



The European clinical research response to optimise treatment of patients with COVID-19: lessons learned, future perspective, and recommendations

Herman Goossens, Lennie Derde, Peter Horby, Marc Bonten



Lancet Infect Dis 2022; 22: e153–58

Hurdles:

Contracting,

Regulatory,

Competition with (often inadequately designed or underpowered) national trials

Recommendations:

Prioritisation of clinical research,

Simplification of clinical trial delivery,

Development of digital models and procedures for data collection and sharing,

Development of a mechanism to rapidly leverage pandemic funding and to connect EU funding with national funding,

Investment in clinical trial networks

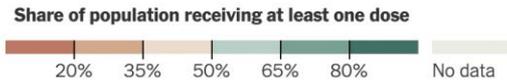


Commentary

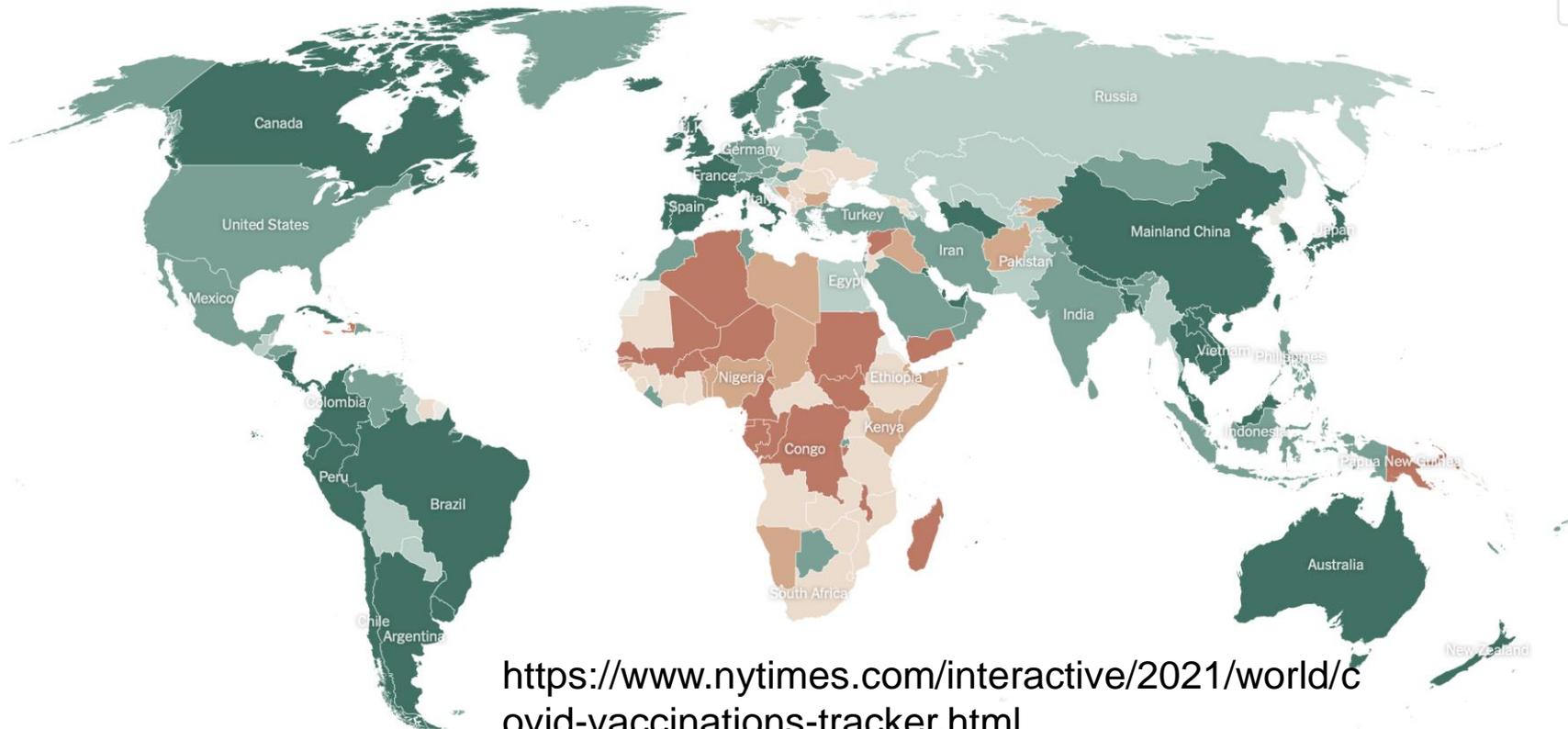
Accelerating clinical trial implementation in the context of the COVID-19 pandemic: challenges, lessons learned and recommendations from DisCoVeRy and the EU-SolidAct EU response group

EU-Response investigators group, Alpha Diallo^{1,2}, Marius Trøseid³, Victoria Charlotte Simensen², Anaïs Boston³, Jacques Demotes⁴, Inge Christoffer Olsen⁵, Florence Chung⁶, José Artur Paiva⁷, Maya Hites⁸, Florence Ader⁹, Jose Ramon Arribas¹⁰, Andreas Baratt-Due¹¹, Øyvind Melien¹², Evelina Tacconelli¹³, Thérèse Staub¹⁴, Richard Greil¹⁵, Sotirios Tsiodras¹⁶, Matthias Briel¹⁷, Hélène Esperou¹⁸, France Mentre¹⁹, Joe Eustace²⁰, Juliette Saillard²¹, Christelle Delmas¹⁸, Soizic LeMestre²², Marina Dumousseaux²³, Dominique Costagliola²⁴, John-Arne Røttingen²⁵, Yazdan Yazdanpanah²⁶*

Diffusion: percentage of the world's population that has at least received one dose



Double-click to zoom into the map.



ANRS|MIE

DE LA RECHERCHE SUR LE VIH/SIDA AUX MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES DE LA RÉACTIVITÉ À LA PROACTIVITÉ DANS LES ÉPIDÉMIES

Evolution de l'agence

1988 : création de l'ANRS pour évaluer, stimuler, coordonner et financer la recherche sur le Sida.

1998 : ouverture aux PRFI pour soutenir les politiques nationales de santé.

1999 : l'hépatite C entre dans le champ de compétence de l'agence.

2005 : l'hépatite B entre dans le champ de compétence de l'agence.

2019 : l'agence élargit son champ de travail aux IST et à la tuberculose.

2021 : transformation de l'agence en ANRS | Maladies Infectieuses Emergentes



En réponse à l'exigence
d'une meilleure coordination de la recherche
dans le champ de l'infectieux et des émergences

ANRS|MIE

VISION

Un monde où le VIH/SIDA, les infections sexuellement transmissibles, les hépatites virales et la tuberculose ont été éliminés en tant que problèmes de santé publique, et où les maladies infectieuses émergentes ne constituent plus une menace.

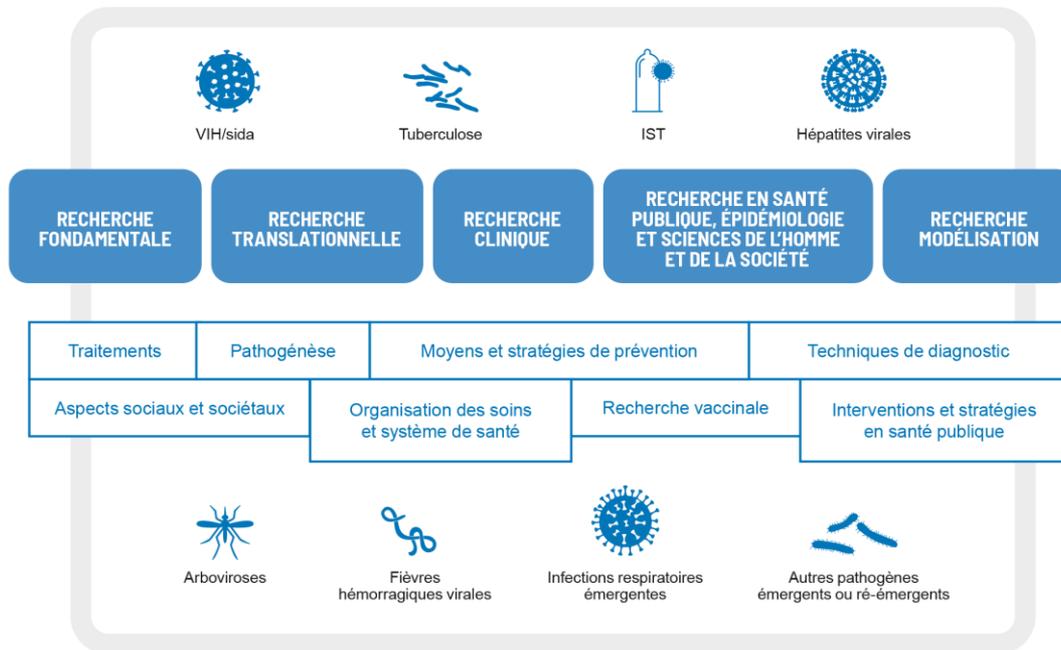


MISSION

Promouvoir et financer un agenda complet de recherche en vue de l'élimination du VIH/SIDA, des infections sexuellement transmissibles, des hépatites virales et de la tuberculose, ainsi que pour la prévention, la détection et le contrôle des maladies infectieuses émergentes.



La multidisciplinarité de l'ANRS|MIE



Approche intégrative

« One Health »

« Santé mondiale »

International
'PRFI' et Europe

Stratégie internationale

1.

Promouvoir une dynamique scientifique intégrant les enjeux « une seule santé » et Santé Mondiale

2.

Renforcer des infrastructures, des capacités et des réseaux au service de la recherche

3.

Coordonner et renforcer la visibilité de la recherche française sur la scène internationale

Le réseau international de l'anrs|MIE

