



**Marie-Monique Robin : «Nous sommes entrés dans une ère d'épidémies de pandémies et de confinements chroniques» Par Françoise Blind Kempinski**

***Toutes les atteintes à la biodiversité attisent le développement des maladies infectieuses transmises par l'animal. Cette démonstration implacable faite par l'auteurice de « La Fabrique des pandémies » appelle à la prise de conscience.***

Journaliste, réalisatrice, Marie-Monique Robin vient de publier *La Fabrique des pandémies* aux éditions La Découverte. Son enquête, réalisée avec la collaboration de Serge Morand, chercheur au CNRS et au Cirad, rend accessible au profane les savoirs partagés de 62 grands scientifiques du monde entier sur les raisons du développement exponentiel des maladies infectieuses sur notre planète. Ces infectiologues, virologues, parasitologues, écologues de la santé, médecins, vétérinaires partagent tous une même inquiétude pour l'avenir proche de l'humanité et prône une même recommandation : s'engager dans un développement soutenable, aussi vite que possible.

***Vous commencez votre livre en écrivant « on savait ». Des scientifiques du monde entier ont tiré la sonnette d'alarme depuis 2000 annonçant la survenance de nouvelles maladies émergentes, ont démontré que le meilleur des antidotes est la préservation de la biodiversité... On savait même quasiment exactement d'où pouvait partir la prochaine pandémie... Et personne n'agit ?***

Les 62 scientifiques que j'ai interviewés dans mon livre partagent tous la même conviction qui résulte de leurs études, expériences et modélisations : la destruction de la biodiversité est la raison principale de l'émergence de maladies infectieuses zoonotiques, c'est-à-dire transmises par les animaux aux humains. Et le premier facteur qui explique cette évolution est la déforestation. Prendre en compte ce rapport de cause à effet impliquerait des décisions économiques et politiques nécessitant du courage pour aller à l'encontre d'intérêts bien établis. C'est un premier frein.



Une équipe de chercheurs Thaïlandais capturent des chauves-souris dans le cadre de recherche sur les origines de la Covid 19. *Crédit : Adam DEAN/PANOS-REA*

Le second tient à la complexité des approches. Il y a une énorme diversité de facteurs qui entrent en jeu et interagissent, liés à la spécificité des territoires, évolutifs en fonction du climat, de la diversité de la faune... La science qui permet d'avoir cette vision globale n'a qu'une trentaine d'années. Il s'agit de l'écologie de la santé (*disease ecology*) qui permet de comprendre les interactions entre les animaux sauvages et domestiques, les écosystèmes et les conséquences sur l'homme. Or, elle est encore complètement ignorée. Il n'y a pas un écologue de la santé dans le comité scientifique qui a géré la crise Covid-19 en France. Et comme il y a eu des climato sceptiques, heureusement de moins en moins nombreux, nous avons aujourd'hui les « biodiv sceptiques ».

### ***Pourtant, il y a une réelle accélération dans l'apparition de ces nouvelles maladies ?***

Depuis une cinquantaine d'années, on constate une explosion des maladies infectieuses émergentes, 60 à 70 % sont des zoonoses et la majorité d'entre elles proviennent de la faune sauvage. Leur liste est longue Sras (syndrome respiratoire aigu sévère), virus Ebola, Nipah, Zika, grippe aviaire H1N1, chikungunya, maintenant le Covid-19... et il faut inclure le sida. Selon l'OMS, l'apparition de maladies infectieuses était de l'ordre d'une tous les 15 ans dans les années 1970. Désormais, cette proportion est d'une à cinq par an, plus proche de cinq au cours des dernières années en intégrant les maladies issues de la résistance aux antibiotiques.

### ***Quels sont les grands enseignements de votre livre ?***

Le principal enseignement est celui de l'effet dilution. Il semblerait logique de penser que puisque les zones les plus abondantes en biodiversité sont celles qui recensent la plus grande richesse d'agents pathogènes potentiels (virus, bactéries et parasites), il conviendrait de faire disparaître les premières pour éradiquer les seconds. Or, c'est tout l'inverse. Cette découverte est totalement contre-intuitive. Ce sont les chercheurs Richard Ostfeld, écologue de la santé au Cary Institute of Ecosystem Studies, un centre de recherche situé dans la vallée de l'Hudson, et Felicia Keesing, à la tête du département de biologie du Bard College, dans l'Etat de New York, qui l'ont le plus brillamment démontré. Le couple codirige depuis 2015 le Tick Project, un projet de recherche sur les tiques dans le Dutchess County, qui a l'un des taux d'incidence les plus élevés de la maladie de Lyme aux Etats-Unis. Le réservoir de la bactérie de Lyme, qui peut contaminer les tiques et donc ensuite les humains, est, aux Etats-Unis, une famille de rongeurs très bien identifiée : la souris à patte blanche. Ces rongeurs sont des « généralistes » qui s'adaptent facilement à toutes les conditions d'évolution de leur

écosystème alors que leurs cousins « spécialistes », plus fragiles, disparaissent. Les scientifiques ont démontré que la fragmentation des forêts pour développer l'agriculture et les zones urbaines encourage la prolifération des souris blanches et, par conséquent, la population de tiques infectées. C'est ainsi que l'éradication de certaines espèces qui permettaient de diluer la concentration de la bactérie favorise son développement. Voilà pourquoi il est si important de préserver la biodiversité.



*Crédit : Noel Celis / AFP*

### ***Ces conclusions ont-elles été extrapolées à d'autres maladies ?***

Beaucoup de scientifiques cités dans le livre ont réalisé des études sur des maladies très spécifiques et parviennent tous à cette même conclusion. On peut citer, par exemple, le virus Ebola qui existe certainement depuis des millénaires. A l'origine issu de la chauve-souris, il a probablement contaminé des primates depuis très longtemps, sans que cela pose de problème particulier aux humains. Mais la maladie est apparue en 1976 et depuis, on recense régulièrement des foyers infectieux. Or, les recherches ont mis en évidence que chacun d'entre eux apparaît deux ans après une activité de déforestation.

### ***Cette analyse de l'effet dilution est-elle partagée par l'ensemble de la communauté scientifique mondiale ?***

Elle est partagée par tous ceux que j'ai interviewés dans le livre et je ne peux parler que de ceux-là. Je n'ai pas cherché à interviewer des scientifiques qui contredisent cette thèse mais, pour autant, personne ne m'a contactée à la sortie du livre pour critiquer son contenu. L'Union européenne m'a même sollicitée pour en présenter les conclusions à l'ensemble de leurs grandes directions : santé, environnement... Il existe néanmoins une polémique, d'autant que ces sujets sont complexes et à enjeux.

### ***Peut-on prévoir les prochaines émergences de maladies infectieuses ?***

Rodolphe Gozland, écologue du Centre d'étude de la biodiversité amazonienne (Ceba) en Guyane, a travaillé sur le scénario de la maladie « X » développé par l'OMS (Organisation mondiale de la santé), celui d'une maladie inconnue, très contagieuse et que l'on ne saurait

pas soigner... Un peu comme le Covid-19. L'objectif était d'identifier les zones à risque, donc à surveiller particulièrement. Pour y parvenir, le chercheur et son équipe ont utilisé les outils de prédiction utilisés en Guyane et croisés les émergences de maladies infectieuses telles que le Nipah, Ebola, les coronavirus... et d'autres facteurs comme la déforestation, la densité de population, la climatologie, l'existence d'élevages intensifs d'animaux... Le résultat a permis d'identifier deux lieux d'émergence : une région d'Ouganda et Wuhan en Chine. Or cette analyse a été bouclée en septembre 2019, soit avant la survenance de la pandémie de Covid-19.