

Enquête Après le Covid-19, d'autres virus d'origine animale nous menacent

La nomination d'un vétérinaire au Conseil scientifique sur le Covid-19 a mis l'accent sur la nécessité d'associer des spécialistes des animaux aux spécialistes de la santé humaine. Les zoonoses, maladies d'origines animales, pourraient en effet être de plus en plus nombreuses à l'avenir.



En Papouasie-Nouvelle-Guinée, la tribu Yangoru Boiken attrape les chauves-souris en plaçant d'énormes filets pour piéger les animaux lorsqu'ils volent la nuit. (TIMOTHY ALLEN / THE IMAGE BANK UNRELEASED)

Réclamée par de nombreux experts depuis un an, la récente nomination d'un spécialiste de la santé animale au sein du conseil scientifique français sur le Covid-19 est un symbole fort : il montre qu'il est nécessaire de conjuguer les compétences pour prévenir les maladies nouvelles dont l'émergence se multiplie : 60 % des

maladies humaines existantes sont en effet désormais zoonotiques, autrement dit issues du monde animal, et 75 % des maladies émergentes le sont aussi. Les virus, bactéries ou parasites "sautent" la barrière d'espèces pour infecter l'être humain, le plus souvent en transitant par des animaux domestiques. D'où ce concept d'associer les disciplines appelé *One Health* ("une seule santé") né dans les milieux scientifiques internationaux au début des années 2000.

Médecins, vétérinaires, éleveurs et chefs de villages mobilisés

Dans cet esprit, à la mi-janvier 2021, sous l'égide de la France, s'est tenu à Paris le *One Planet Summit*. Il a permis de lancer l'initiative *Prezode* – dont l'objectif est de prévenir de futures crises sanitaires en détectant de manière précoce ces maladies chez les animaux, afin de réagir avant qu'elles ne "sautent" la barrière d'espèce et se diffusent entre humains.

L'unité santé animale du *Cirad* (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) a ainsi évalué le projet australo-français déployé par le groupe *Ausvet* en Indonésie. Baptisé *ISHKNAS* (Indonesia's National Animal Health and Production Information System), il a notamment développé une application pour téléphone mobile, destinée à partager et faire remonter les informations concernant les cas de maladies détectées dans les élevages d'animaux domestiques, voire les cas de contaminations d'êtres humains.

Cet outil associe les éleveurs (de bovins et volailles), les chefs de village, les responsables de dispensaires, les vétérinaires de districts, ainsi que les niveaux supérieurs. De la sorte chacun sait ce qui se passe dans son village et dans les villages voisins et surtout cela permet aux autorités sanitaires de prendre, en temps réel, les mesures adaptées.

En Indonésie, cinq millions d'éleveurs sont dotés de cette application.



<https://youtu.be/-1x8Gbmp6is>

Le virus Ebola en Afrique s'est propagé particulièrement dans les zones déforestées. (MICHAEL KRAUS / EYEEM / EYEEM)

Près de 800 000 virus nous menacent

De tels réseaux de surveillance sont d'autant plus nécessaires que les zoonoses se sont multipliées au cours des dernières décennies. Et tout laisse à penser que le Covid-19 marque le début d'une épidémie de pandémies.

"Avant le XX^e siècle, le monde connaissait une pandémie environ tous les cent ans, explique Benjamin Roche, éco-épidémiologiste à l'IRD (Institut de recherche sur le développement). Or depuis le début du XXI^e siècle on en a déjà connu six !"

- ▣ En 2003 émergeait le premier SARS-CoV-1 (un coronavirus, donc), à l'origine du "syndrome respiratoire aigu sévère", ou SRAS, apparu en Chine avant de provoquer la panique dans le monde entier.
- ▣ En 2009-2010 émerge au Mexique la grippe A (H1N1), dite "grippe porcine", vite élevée au rang de pandémie par l'OMS. Elle sévit depuis dans le monde entier.
- ▣ En 2012 le MERS-CoV (un autre coronavirus) surgit en Arabie saoudite puis s'étend à plusieurs autres pays du Moyen-Orient. On le retrouve également en Corée du Sud.
- ▣ En 2013 en Polynésie puis en 2015 au Brésil, la fièvre Zika fait des ravages.
- ▣ En 2014 enfin, l'Afrique de l'Ouest subit la plus grande épidémie de fièvre Ebola jamais encore connue dans le continent (où la maladie se maintenait à bas bruit depuis son apparition au Soudan et au Congo en 1976).



Le virus Ebola en Afrique s'est propagé particulièrement dans les zones déforestées. (MICHAEL KRAUS / EYEEM / EYEEM)

Et la liste risque de s'allonger à un rythme soutenu.

En effet, en octobre 2019 un groupe de 22 experts internationaux de l'IPBES (Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques) dont fait partie Benjamin Roche, alertait en ces termes :

"On estime à 1,7 million le nombre de virus 'non découverts' actuellement présents dans les mammifères et les oiseaux, dont 827 000 pourraient avoir la capacité d'infecter les êtres humains."

La perte de biodiversité : une aubaine pour les nouveaux virus

Parmi les causes de nouvelles maladies : la perte de biodiversité. S'il trouve, comme toutes les pandémies, son origine dans des microbes portés par des animaux, le Covid-19 doit son émergence à l'intensification des activités humaines. Les changements dans la manière dont nous utilisons les terres, l'expansion et l'intensification de l'agriculture, ainsi que le commerce, la production et la consommation non durables augmentent les contacts entre la faune sauvage, le bétail, les agents pathogènes et les êtres humains. C'est un chemin qui conduit droit aux pandémies, explique le rapport final de l'IPBES.

Dans une nature vierge, ou peu perturbée par les activités humaines, une forme d'équilibre se maintient entre la faune sauvage et les microbes (virus, bactéries et parasites) dont elle est porteuse. On appelle cela l'effet de dilution.

"Une forte biodiversité permet de 'diluer' les microbes dans la variété des espèces sauvages", explique Benjamin Roche. "On l'a observé à de multiples reprises aux États-Unis où l'on voit progresser en flèche la maladie de Lyme [transmise par les tiques] dans les États où la biodiversité est la plus détruite. Pour ce qui est de la fièvre du Nil occidental [arrivée aux États-Unis à la fin des années 90 et transmise par des moustiques aux oiseaux avant le passage au cheval et à l'homme], on a observé que les États où il y avait le moins de cas étaient ceux qui conservaient la plus riche diversité d'oiseaux. Dans le cas du virus Ebola en Afrique, poursuit l'éco-épidémiologiste, on s'est rendu compte qu'il se propageait tout particulièrement dans les zones déforestées, car les chauve-souris originaires des écosystèmes forestiers sont contraintes de se déplacer de plus en plus près des villages et des villes à proximité de ces écosystèmes : c'est là que se fait la transmission à l'homme, puis la transmission inter-humaine prend le relais."

L'OMS à la traîne

Par ailleurs, avec la mondialisation, les microbes, qu'il s'agisse de virus ou de bactéries, se propagent dans le monde à la vitesse des transports contemporains, collés aux roues des camions, enfouis dans les bagages des voyageurs, ou dans les soutes des avions et les conteneurs chargés sur les cargos. Ce sont donc les activités humaines dans leur ensemble qui constituent le cocktail déclencheur de l'émergence des zoonoses et par voie de conséquence, des pandémies.



Une chauve-souris frugivore ou mégabat, en Afrique du Sud. (ANNICK VANDERSCHULDEN PHOTOGRAPH / MOMENT RF)

Ces pandémies risquent donc d'être de plus en plus nombreuses à l'avenir. D'autant plus que, si elle s'y prépare, la planète n'est pas encore armée pour y faire face.

"Cette articulation entre médecine humaine et vétérinaire, elle commence à se faire dans les pays de l'hémisphère nord", explique l'historien de la santé Patrick Zylberman, "mais on en est encore très loin dans les pays du sud. Ces derniers font certes appel à l'OMS, mais l'OMS est à la traîne avec un budget dérisoire."

Ce concept de *One Health*, qui semble frappé au sceau du bon sens, se heurte donc aujourd'hui à un problème de déploiement sur le terrain. Il est inégalement mis en place. Or les virus, eux, ne connaissent pas de frontières.



<https://dai.ly/x7zjom3>

Anne Brunel - (cellule investigation de Radio France) - franceinfo