

# Les maladies sorties du bois — Le Coronavirus

## Le parfait exemple de zoonose émergente

**LEILA FAYET**

Journaliste

Une chauve-souris dans une forêt sauvage chinoise. Elle virevolte, bien vaillante, de ci et delà, à l'affût de sa nourriture. Soudain, elle plonge sur une araignée pour la dévorer. Des microgouttelettes de salive, appelées aussi aérosols, tombent sur la souche qu'elle a visitée plusieurs fois aujourd'hui. Elle ne le sait pas, mais elle a contaminé le bois avec des coronavirus. Ils ressemblent à des sphères entourées d'une couronne de protubérances. La chauve-souris est le réservoir de coronavirus, dont certains génétiquement liés au SRAS-CoV-2 (coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2).

### Sortir du bois

Elle s'envole rapidement, dérangée par un petit mammifère. Il farfouille rigoureusement chaque recoin du bois mort à la recherche de nourriture. Lui ne le sait pas non plus, mais il vient d'ingurgiter une population de coronavirus déposée par la gourmande chauve-souris. Selon l'hypothèse scientifique la plus répandue, plusieurs jours plus tard des chasseurs capturent le malchanceux mammifère, puis le vendent sur un marché. Il contamine par aérosols les chasseurs, les vendeurs, etc. À leur tour, ils le transmettent à leur entourage. Certains développeront la maladie COVID-19. Elle fait partie des zoonoses émergentes, ces nouvelles maladies transmissibles de l'animal à l'humain.

«Durant 20 ans, en plus du SRAS-CoV-2, deux autres espèces de coronavirus ont sauté de l'animal vers l'homme. Deux autres zoonoses

émergentes sont apparues,» précise Levon Abrahamyan, spécialiste des zoonoses à l'Université de Montréal.

### Se propager

En 2012, la maladie MERS (syndrome respiratoire du Moyen-Orient) est identifiée en Arabie saoudite. Dans un élevage de dromadaires, des humains côtoient des dromadaires infectés. Certains éleveurs contractent la maladie. Parmi eux, certains développent de graves complications respiratoires. À l'hôpital, ils contaminent leur famille, le personnel. Son taux de létalité est estimé à 35 %. En moins de 10 ans, cette maladie se répand dans 27 pays en Asie du Sud, Afrique, Europe et États-Unis. Elle n'a pas encore touché le Canada. En 2002, la maladie du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) apparaît en Chine. Cette maladie ressemble à une pneumonie grave dans les cas sévères. En 2003, elle est au Canada. L'Ontario enregistre 375 cas en 6 mois, dont 44 décès. Jusqu'à présent, elle a tué plus de 700 personnes dans le



Levon Abrahamyan, spécialiste des zoonoses à l'Université de Montréal. Photo: Gracieuseté.

monde. Ces trois maladies sont des zoonoses émergentes. Elles sont aussi pandémiques, car elles se propagent dans le monde.

### Contrôler

«L'augmentation de la migration et des déplacements humains exacerbe le risque pandémique d'une zoonose. Un humain infecté sur un continent déplace le virus vers un autre continent, en prenant l'avion par exemple. Ces déplacements à risque concernent aussi l'immigration économique, les échanges internationaux des denrées, des animaux et des plantes, tous porteurs potentiels de pathogènes. De plus, les changements climatiques modifient l'environnement. Par contre, certaines activités humaines comme la déforestation, l'exploitation minière, l'invasion de la forêt peuvent détruire ou fragmenter l'habitat des animaux. Certaines espèces animales peuvent s'adapter à cette nouvelle situation environnementale. Ils quittent leur environnement habituel pour s'installer dans de nouvelles régions qui correspondent plus à leurs préférences de vie. Les bêtes sortent du bois pour trouver un nouveau lieu de vie. Ce faisant, ces animaux déplacent ainsi leurs virus et autres pathogènes, favorisant leur propagation. Dans le même temps, les virus et autres pathogènes, que ces animaux portent, peuvent également s'adapter à de nouvelles espèces, par exemple — à l'homme.

Pour éviter les pandémies, il faudrait donc d'une part contrôler les déplacements des personnes et des marchandises, ainsi qu'améliorer la surveillance des agents pathogènes. Et d'autre part, réduire les changements climatiques,» conclut M. Abrahamyan.

## Le petit lexique Agricom Définitions

### Zoonose :

**Maladie infectieuse qui peut être transmise d'un animal à un humain, par un contact direct ou indirect ou par un vecteur.**

### Zoonose émergente :

**Les zoonoses émergentes sont les zoonoses nouvellement découvertes, celles dont l'incidence s'est accrue ou celles qui ont étendu leur aire géographique ou leur gamme d'hôtes ou de vecteurs.**

## Alimentation

# Conférence du Nord et de l'Est sur les aliments locaux

**MARC DUMONT**

Collaborateur



**La conférence du Nord et de l'Est sur l'alimentation locale qui s'est tenue en mode virtuel en mars dernier a porté sur les conséquences de la pandémie sur la chaîne d'approvisionnement des aliments, les adaptations des producteurs et les modes de production.**

« La pandémie nous a fait reconnaître l'importance de soutenir l'industrie de l'approvisionnement alimentaire local », commente l'une des animatrices, Julie Poirier Mensinga, agente au ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAARO). « Les maraîchers ont eu une excellente saison financière 2020. »

Le docteur Evan Frazer de l'Université de Guelph a brossé le portrait de la situation dans le secteur alimentaire depuis le début de la pandémie. « Le système a subi de la pression, n'a pas cassé, mais est passé près de craquer

plus d'une fois » reconnaît-il. Selon lui, c'est la chaîne d'approvisionnement qui fait défaut. « Par exemple, les restaurants achètent les œufs à la caisse, mais le consommateur les achète à la douzaine. Les épiceries en ont alors manqué. Puis, nous dépendons de travailleurs étrangers. Les abattoirs sont beaucoup trop gros. Ces situations mettent la vie des gens en danger, » ajoute le docteur Frazer.

La COVID-19 a ramené de vieux problèmes à l'avant-plan. « Le système a bien fait, mais il est soutenu par du travail exigeant mal payé », explique-t-il. Il propose une révolution agricole pour parer à l'insécurité alimentaire canadienne.

On peut voir que l'industrie alimentaire effectue actuellement un virage numérique, notamment avec l'adoption de nouvelles technologies, le développement du commerce électronique, l'hydroponie, l'organisation de systèmes locaux de distribution et une collaboration étroite au niveau local entre les producteurs, les transformateurs et les épiciers. « Le système global ne fonctionne pas », a conclu le docteur Frazer.

L'une des conférences, intitulée

« Survivre et prospérer », a donné des exemples de modes alternatifs de distributions d'aliments locaux. Les ventes se font de plus en plus en ligne, à la ferme, ou par l'entreprise des médias sociaux.

Différents modèles de distribution d'aliments se rapprochent maintenant du modèle de l'épicerie virtuelle : le producteur gère ses prix et son inventaire sur une plateforme en ligne. « Ce sont des marchés fermiers virtuels avec de la livraison à domicile », commente une conférencière. D'autres par ailleurs délaissent les marchés fermiers à cause de la difficulté à gérer les consignes sanitaires auprès de leur clientèle, surtout quand beaucoup de gens se présentent en même temps. Dans tous les cas, la pandémie a occasionné pour plusieurs des augmentations importantes de leur chiffre d'affaires.

Dans les dernières années, il y a eu une prolifération des modes de production. La production en serre augmente. Présentement, en Ontario, il y a 3000 acres en serre. On y produit même des fraises à l'année. Il s'effectue beaucoup de recherches sur les serres surtout sur la luminosité, la chaleur, le CO2 et la

pollinisation.

D'autres modes de production sont l'aquaculture, l'aquaponie et l'hydroponie. En Ontario, il y a 35 fermes d'aquaculture qui produisent 60% des truites arc-en-ciel au Canada. Certaines fermes sont dans l'eau tandis que d'autres utilisent des bassins d'élevage. L'aquaponie est la production de plantes grâce aux déjections des poissons. Là aussi, les modèles varient.

L'hydroponie est plus connue. Les végétaux croissent en milieu fermé : la lumière, la température, la ventilation et l'eau sont contrôlées. Certaines fermes dites verticales sont à plusieurs étages. C'est une solution déjà en cours pour le Nord et il se vend des systèmes complets en conteneurs.

Bref, un point qui est ressorti souvent durant la conférence, c'est l'importance d'observer les consommateurs. « Il faut être agile, les regarder parce que les besoins et les comportements changent rapidement », disait une conférencière. Ce qui nous rappelle que sans les consommateurs les producteurs n'y seraient pas et d'où l'importance d'acheter local.