

Les futurs virus pandémiques sont dans la nature...

Les virus ont besoin de coloniser les cellules d'un autre être vivant pour se multiplier. Pour cela il faut qu'ils disposent d'une « clé » d'entrée dans les cellules et d'une autre pour en ressortir. Ces clés sont spécifiques de chaque espèce, même s'il existe des parentés entre elles. C'est ce qu'on appelle la « barrière d'espèces ».

Les pandémies surviennent quand un agent infectieux adapté à une espèce animale parvient à s'adapter aussi à l'espèce humaine. L'adaptation ne se fait pas en une fois : il faut d'abord que le virus animal soit souvent en contact avec des humains. Lors de ces contacts, des mutations virales spontanées peuvent modifier les clés d'entrée et de sortie et, au bout d'un certain nombre d'essais, de grosses doses de virus peuvent ainsi réussir à infecter des humains. Au début, ces virus, encore très mal adaptés, rendent les humains gravement malades, mais se transmettent difficilement d'un humain à l'autre. Ensuite, peu à peu, la gravité diminue et la transmission augmente.

Le coronavirus en est un formidable exemple :

- 2003 - SRAS : coronavirus gravissime se transmettant très mal d'un humain à l'autre ;
- 2012 - MERS CoV : complications dans 30% des cas et épidémie en Arabie Saoudite ;
- 2019 - Covid19 : complications dans moins de 0.5% des cas, mais diffusion mondiale irrésistible.

Sources : OMS, Open Rome et Eric Orsenna, Isabelle de Saint Aubin, Géopolitique du moustique, Fayard ed, 2017

« Chauve-souris »

Animaux ailés très proches des humains puisque ce sont des mammifères, comme nous.

Jusqu'à présent, seuls les romanciers et les cinéastes s'y sont vraiment intéressés. Les chercheurs en revanche n'ont pas eu de crédits pour étudier toutes les sortes de chauves-souris présentes sur terre, notamment dans la région qui en abrite un grand nombre d'espèces, la Guyane.

Les chauves-souris ont un système immunitaire exceptionnel : elles peuvent porter les virus sans en être malades ! Cet avantage a deux inconvénients :

- elles offrent aux virus un abri privilégié où ils peuvent se multiplier en toute tranquillité ;
- elles peuvent transmettre ces virus aux autres mammifères, soit par morsure, soit par contact avec leurs déjections.

Parmi ces virus, certains sont dangereux pour nous :

- hantavirus, cause possible de graves troubles cardio-respiratoires ;
- arénavirus, responsables de fièvres hémorragiques et de méningites ;
- coronavirus, responsables du SRAS en 2003, de l'épidémie de MERS COV en Arabie Saoudite en 2012, et de la pandémie de Covid19 depuis 2019.

Source. Vectopole, Institut Pasteur de Guyanne.

Météo antibio

Risques

- | | |
|--------------------|------------|
| - Covid19 | modéré |
| - Grippe | modéré |
| - Inf respiratoire | moyen |
| - Gastro-entérite | faible |
| - Pollens | très élevé |

Sources : RNSA, Santé Publique France, BeHCL

Météo régionale : <https://epidmeteo.fr>



Quiz

« Phénologie » ?

Cochez la bonne réponse

- études de la croissance
- études des phénomènes de cirque
- études du vocabulaire des oiseaux
- études de la schizophrénie

Réponse dans le Doc du jeudi n°2022-13 en ligne sur <https://openrome.org/ddj/annee/2022>

Pour s'abonner :

<https://openrome.org/abonnement/ddj>