

Quelle est l'origine de la pandémie de SARS-Cov-2 ? Pourquoi a-t-elle démarré à Wuhan ?

Jean Marie Cohen

Médecin généraliste, Open Rome

Enseignant chercheur associé, laboratoire Parcours Santé Systémique (P2S/UR4129), Université Lyon 1

Note de synthèse préparée entre le 12 et le 28 mai 2025.

A l'occasion de la soixante-dix-huitième Assemblée mondiale de la santé « Un monde pour la santé » qui s'est tenue à Genève, en Suisse, les 19 et 27 mai 2025, une question vient à l'esprit : sait-on enfin pourquoi une pandémie a démarré en 2020 en Chine, à Wuhan ? Quelles réponses à cette question peut-on apporter quand on est un professionnel de soins de premier recours, loin des centres de décision et de pouvoir ?

En interrogeant les 3 moteurs d'intelligence artificielle (IA) accessibles gratuitement sur la plateforme URPS de santé publique ¹, on obtient les réponses de LeChat Mistral AI, ChatGPT et Gemini, unanimes pour dire que :

- le virus en cause est un coronavirus,
- les chauve-souris sont des hôtes habituels des coronavirus,
- l'origine exacte de la pandémie reste une source de débat.

Une majorité de scientifiques pense qu'il s'agit d'une zoonose : des animaux réservoirs (probablement des chauve-souris) ont transmis ces virus à d'autres animaux (« hôtes intermédiaires ») qui l'ont ensuite transmis aux humains. Wuhan était un lieu très favorable à une explosion épidémique en raison d'une grande densité humaine et d'une grande proximité entre humains et animaux.

Une autre hypothèse, plus controversée mais prise au sérieux par certains chercheurs et gouvernements, est celle d'un accident de laboratoire : Wuhan abrite le Wuhan Institute of Virology (WIV), un centre reconnu pour ses recherches sur les coronavirus de chauves-souris.

La crédibilité des moteurs d'IA reste à évaluer. Soyons plus sérieux, que disent les « données de la science » ? L'interrogation de la National Library of Medicine² propose 1.416 références. Leur lecture permet d'obtenir une montagne d'informations qui peuvent être résumées de la façon suivante :

1 – Le virus responsable est un coronavirus de chauve-souris ayant muté.

Les lavages broncho-alvéolaires pratiqués fin décembre 2019 chez plusieurs patients atteints d'une infection respiratoire aiguë suspecte³ ont permis d'identifier des beta-coronavirus du lignage 2B⁴, dont le génome était à 96% identique à celui du coronavirus BatCov RaTG13, porté par les chauve-souris « *Rhinolophus affinis* », une espèce présente dans la province du Yunan⁵ et très répandue en Asie du Sud-Est.

Les coronavirus sont une famille de virus très courants chez les humains, une partie d'entre eux provoquant d'ailleurs régulièrement des épidémies saisonnières de rhumes et d'infections respiratoires aiguës. Ils sont également très répandus chez les mammifères et les oiseaux. Ils sont habituellement spécialisés pour une espèce précise mais, à l'occasion de mutations il leur arrive de pouvoir infecter une autre espèce, ce qui s'est déjà produit deux fois pour l'homme au cours des 30 dernières années (SARS en 2003, MERS depuis 2012).

La pandémie de SARS-Cov2 en 2020 correspond tout à fait à ce qui est déclenché par le passage d'un coronavirus animal à l'homme, à l'occasion d'une mutation et d'une écologie favorable. Sur ce point, Wuhan est un site bien adapté à la propagation rapide d'un virus respiratoire émergent : grande densité de population (12 millions d'habitants), intense activité économique, échanges population rurale – population urbaine, marchés importants avec ventes d'animaux vivants, plaque tournante des transports routiers et ferroviaires.

1 Plateforme URPS de santé publique : <https://urps-santepublique.fr>, moteurs d'IA interrogés le 14 mai 2025

2 National Library of Medicine <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>, interrogée le 13 mai 2025

3 Chams N, Chams S, Badran R, Shams A, Araji A, Raad M, Mukhopadhyay S, Stroberg E, Duval EJ, Barton LM and Hajj Hussein I (2020) COVID-19: A Multidisciplinary Review. *Front. Public Health* 8:383. doi: 10.3389/fpubh.2020.00383

4 World Health Organization. Report of the WHO-China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19). (2020). Available online at: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

5 Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. (2020) 579:270–3. doi: 10.1038/s41586-020-2012-7

2 – Les chauve-souris ainsi que des « hôtes intermédiaires » ont joué un rôle important.

Les chauve-souris sont des mammifères très particuliers : elles hébergent des virus sans tomber malades. Elles constituent ainsi des réservoirs de virus pouvant être transmis à d'autres animaux, les « hôtes intermédiaires ». Quand les humains et les animaux cohabitent, ces « hôtes intermédiaires » peuvent transmettre leurs virus aux humains. Wuhan correspond exactement à ce type d'environnement favorable et différents hôtes intermédiaires possibles ont été identifiés, mais il n'a pas été possible de le confirmer formellement.

3 - On a déjà vu en 2003 et 2012 des démarrages similaires de pandémie à coronavirus.

Le passage à l'homme d'un coronavirus adapté à une espèce animale a été observé 2 fois au cours des 30 dernières années précédant la pandémie de Covid19 :

- Epidémie de SARS (rebaptisé SARS-Cov) en 2003, touchant au début la province de Guangdong,
- Epidémie de MERS-Cov, sévissant en Arabie Saoudite en 2012.

En 2003, à Hong Kong, un coronavirus animal, encore mal adapté à l'homme, a provoqué un début de pandémie de « SRAS ». Des cas sont apparus dans 26 pays mais la progression a été stoppée car le virus se transmettait mal entre humains.

En 2012, en Arabie Saoudite, une épidémie de « MERS-Cov » a touché les habitants et les pèlerins, avant de diffuser dans 26 autres pays, en raison du retour des pèlerins chez eux. Le coronavirus responsable était transmis aux humains soit par contact avec des dattes souillées par des déjections de chauve-souris, soit par des chameaux infectés par des chauve-souris.

4 – L'hypothèse d'un accident de laboratoire n'est pas démontrée.

La présence à Wuhan d'un laboratoire de recherche sur les chauve-souris a fait suspecter une contamination accidentelle du personnel lors d'un accident de laboratoire ⁶. Le laboratoire P4 de Wuhan effectuait des travaux de recherche sur des virus similaires au SARS-CoV-2 et de ce fait, trois arguments en faveur d'une fuite de labo sont reprises, mais il n'a jamais été possible de les vérifier :

- les premiers cas de Sars-cov2 humains seraient survenus chez des employés du laboratoire ;
- le Sars-cov2 humain n'a pas été retrouvé ni chez les chauve-souris ni chez une hôte intermédiaire prélevés avant le début de la pandémie ;
- les services secrets de plusieurs pays (USA, Allemagne...) supportent l'hypothèse d'un accident de laboratoire.

Les défenseurs de l'hypothèse d'une contamination accidentelle ne disent rien sur les événements supposés ayant conduit à cette contamination, et notamment s'il s'agissait de :

- diffusion accidentelle d'un concentré de coronavirus dans l'air intérieur du laboratoire ?
- erreur de manipulation d'un technicien de laboratoire ?
- expérimentation d'une transmission aux souris de coronavirus d'origine animale ayant infecté secondairement des humains ?
- égarement, lors d'un déménagement, de tubes ou de flacons contenant des coronavirus ?

L'académie de Médecine a publié en avril 2025 un rapport détaillé sur l'hypothèse d'un accident de laboratoire ⁷. Quoi qu'il en soit, la pandémie a confirmé que ce laboratoire est situé à un endroit particulièrement bien choisi pour étudier les chauve-souris.

En pratique

La collection des virus respiratoires humains s'est enrichie d'un nouveau coronavirus, le SARS-Cov2, venu des chauve-souris. La cause de son émergence n'est pas absolument certaine. Son arrivée imprévue chez les humains nous rappelle que la frontière entre les virus animaux et les virus humains est perméable. Le SARS-Cov2 n'est ni le premier ni le dernier à franchir cette frontière.

⁶ Liam Mannix, [COVID-19 lab leak theory ends with a whimper, not a bang \[archive\]](#), The Sydney Morning Herald, 27 juin 2023

⁷ <https://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2025/04/ANM-Rapport-De-LOrigne-du-SARS-CoV-2-aux-risques-de-zoonoses-APRES-VOTE-01.04.2025.pdf>