

RÉCEPTIVITÉ ET SENSIBILITÉ DES ANIMAUX AU SARS-COV-2

Moutou François¹



Ce document (tableau 1) présente la liste non exhaustive des *mammifères* pour lesquels il existe des données de réceptivité (le virus se multiplie) et de sensibilité (on observe des signes cliniques) vis-à-vis du SARS-CoV-2, à la date 1^{er} novembre 2021. Certains de ces résultats ne reposent que sur un petit nombre d'animaux qui parfois ont reçu des inoculations expérimentales dans des contextes et à des posologies souvent éloignées des conditions naturelles.

Si le « oui » signifie l'obtention d'un résultat positif, le « non » ne signifie pas que cela ne peut pas exister mais que cela n'a pas été observé. Le « ? » signifie que l'expérience n'a pas été faite ou que l'information n'a pas été trouvée. Les données peuvent changer rapidement car les publications sont nombreuses dans ce domaine.

Les espèces sont présentées par ordre alphabétique de leur nom français dans chacune des deux parties du tableau. Les noms scientifiques ne sont ajoutés que pour les animaux sauvages.

En ce qui concerne les *espèces sauvages*, l'essentiel des cas correspond à des animaux captifs au contact rapproché de l'Homme, ne seraient-ce que les soigneurs dans les parcs zoologiques. Une autre partie de ces espèces est élevée pour diverses raisons, fourrure tout particulièrement.

La mise en évidence de sérologies positives à la Covid-19 chez des *cerfs de Virginie* libres et sauvages aux Etats-Unis n'est pas vraiment expliquée. Au-delà des questions de spécificité des tests utilisés, le fait que de nombreux individus de cette espèce vivent vraiment proches de l'Homme est évoqué. Quelques animaux ont été infectés expérimentalement et se sont avérés réceptifs mais non sensibles.

Le coronavirus isolé début 2019 chez un *pangolin* malais de contrebande saisi par les autorités chinoises, donc avant le début de la pandémie, n'est

pas le SARS-CoV-2. Il n'est donc pas cité dans le tableau.

Pour rappel, le SARS-CoV-2 n'a jamais été identifié chez une *chauve-souris* sauvage dans des conditions naturelles. Toutes les souches isolées à ce jour sur des rhinolophes asiatiques sont différentes du SARS-CoV-2. Les roussettes d'Égypte citées dans le tableau ont reçu une inoculation de SARS-CoV-2 au laboratoire.

Le seul isolement publié d'une souche de SARS-CoV-2 sur un *vison d'Amérique* sauvage a été fait aux Etats-Unis, pays où l'espèce est naturellement présente et où il existe également des élevages de visons pour la fourrure dont certains ont été contaminés. La même espèce est présente dans des élevages de divers pays en Europe et en Asie (Chine). Certains ont été sévèrement touchés ce qui a permis l'isolement de souches de SARS-CoV-2. Bien qu'élevée depuis des décennies, elle ne figure pas sur l'arrêté ministériel français du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques. Le vison est présenté dans deux lignes du tableau, le cas sauvage et les animaux de ferme.

Les *animaux de compagnie* (chiens et chats) ont été contaminés au contact de personnes infectées ou ont reçu une inoculation expérimentale au laboratoire, comme les animaux de rente.

Certaines espèces sont des *animaux de laboratoire*. Les souris sauvages semblent plus résistantes que les souris « domestiques » et surtout que les souris « humanisées », les seules utilisées comme modèle possible. Seuls la souris de laboratoire et le hamster doré figure sur l'arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques.

Tous les résultats en matière de réceptivité et de sensibilité chez les *oiseaux*, sauvages comme domestiques, sont négatifs et ne sont donc pas repris ici.

¹ 42 rue de l'Est, 92100 Boulogne-Billancourt, France

Tableau 1
Liste des espèces de mammifères dont la réceptivité et la sensibilité au SARS-CoV-2
sont connues au 1^{er} novembre 2021

Espèces	Réceptivité	Sensibilité	Transmission intra-spécifique	Modèle de laboratoire
Mammifères sauvages				
Binturong (<i>Arctictis binturong</i>)	oui	?	?	non
Campagnol roussâtre (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	oui	oui	non	?
Cerf de Virginie (<i>Odocoileus virginianus</i>)	oui	non	oui	non
Chat pêcheur (<i>Prionailurus viverrinus</i>)	oui	?	?	non
Chien viverrin (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	oui	oui	oui	non
Coati (<i>Nasua</i> sp.)	oui	?	?	non
Gorille (<i>Gorilla gorilla</i>)	oui	oui	oui	non
Grands Félines (<i>Panthera</i> spp, <i>Puma</i>)	oui	oui	oui	non
Hamster de Chine (<i>Cricetulus griseus</i>)	oui	oui	?	?
Hamster nain de Roborovski (<i>Phodopus roborovskii</i>)	oui	oui	?	?
Macaque crabier (<i>Macaca fascicularis</i>)	oui	oui	oui	oui
Macaque rhésus (<i>Macaca mulatta</i>)	oui	oui	oui	oui
Ouistiti à toupet blanc (<i>Callithrix jacchus</i>)	oui	oui	?	oui
Roussette d’Égypte (<i>Rousettus aegyptiacus</i>)	oui	oui	oui	oui
Singe vert (<i>Chlorocebus sabaeus</i>)	oui	oui	?	oui
Souris du crépuscule (<i>Peromyscus maniculatus</i>)	oui	oui	oui	?
Toupaye de Belanger (<i>Tupaia belangeri</i>)	oui	oui	?	oui
Vison d’Amérique (<i>Mustela vison</i>) sauvage	oui	oui	?	?
Vison d’Amérique (<i>M. vison</i>) d’élevage	oui	oui	oui	oui
Mammifères domestiques				
Bovins	oui	non	non	non
Chien	oui	non	non	non
Chat	oui	oui	oui	non
Furet	oui	oui	oui	oui
Hamster doré	oui	oui	oui	oui
Lapin	oui	non	non	non
Petits ruminants	oui	non	non	non
Porcins	oui	non	non	non
Souris	oui	oui/non	?	non/oui

BIBLIOGRAPHIE

Brugère-Picoux J. *et al.* - Rapport 21-11. Covid-19 et monde animal, d'une origine encore mystérieuse vers un futur toujours incertain, *Bull. Acad. Natl. Med.*, 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.banm.2021.07.011>

Moutou F. - Transmission du virus de la Covid-19 des animaux aux humains et des humains aux animaux. *Bull. des GTV* - N° 101, mars 2021 : 21-26.

Et messages de « ProMED-mail post »
(<http://www.promedmail.org>).

