

# La COVID-19 et les animaux

## FOIRE AUX QUESTIONS POUR LES VÉTÉRINAIRES

**19 juin 2020**

Ce document a été élaboré par un groupe de travail composé d'experts canadiens en santé publique et en santé animale, de représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, de l'Association canadienne des médecins vétérinaires et des milieux universitaires. Il tient compte des recherches antérieures et actuelles sur les coronavirus et la COVID-19, ainsi que de l'opinion d'experts. Cet avertissement **informe les lecteurs que les points de vue, les idées et les opinions exprimés dans le texte sont ceux de l'auteur, et pas nécessairement ceux de son employeur, ni de toute organisation ou tout comité, groupe ou individu lui étant affilié.** Les constatations

et les conclusions représentent les opinions consensuelles, mais pas nécessairement unanimes, des participants au groupe de travail, et ne représentent pas nécessairement les points de vue des organisations respectives auxquelles appartiennent ces participants.

Ces renseignements seront mis à jour en fonction de toute constatation importante qui pourrait guider un changement dans les pratiques.

## **1) Les animaux de compagnie peuvent-ils être infectés par le SRAS-CoV-2 (le virus qui cause la COVID 19 chez les humains) et développer la maladie?**

Animaux de compagnie :

- La probabilité que des animaux de compagnie d'un ménage où une personne est atteinte de la COVID-19 soient exposés et infectés est jugée [faible à modérée](#), selon l'espèce.
- À l'heure actuelle, il existe des preuves que les chiens (1-4), les chats (1,3,5-14), les furets (15-17) et les hamsters (18,19) ont au moins un certain degré de sensibilité à l'infection par le SRAS-CoV-2.
- Les chats (5,7,10,11,14), les furets (15-17) et les hamsters (18,19) peuvent contracter la maladie. Les signes cliniques sont généralement respiratoires, bien que les chats aient également montré des signes gastro-intestinaux.

Bétail :

- À ce jour, on n'a signalé aucun cas d'infection du bétail par le SRAS-CoV-2 (1,17). [L'Agence canadienne d'inspection des aliments \(ACIA\)](#) mène des recherches sur les porcs, les poulets et les dindes afin de déterminer leur susceptibilité au SRAS-CoV-2 et de valider le potentiel de transmission entre les animaux.

Autres animaux :

- Il existe actuellement des preuves que les grands félins (tigres et lions) (20,21), les visons (22,23), les primates non humains (24-29) et les roussettes d'Égypte (17) peuvent être infectés par le SRAS-CoV-2.
- Il a été démontré que les tigres et les lions (20,21), les visons (22) et les macaques (24,26-28) peuvent contracter la maladie.

- En revanche, il n'a pas été démontré que les souris de type sauvage sont susceptibles d'être infectées par le SRAS-CoV-2 (30).

Un résumé des données probantes actuelles pour divers animaux est fourni dans le tableau ci-dessous.

### **La COVID-19 et les animaux\***

<b>Espèce</b>	<b>Susceptible</b>	<b>Infection subclinique</b>	<b>Signes cliniques</b>	<b>Séroconversion</b>	<b>Transmission à d'autres animaux</b>	<b>Transmission aux humains</b>	<b>Données probantes</b>
<b>Chat</b>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	inconnu	1, 2, 3
<b>Furet</b>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	inconnu	2
<b>Hamster</b>	Oui	inconnu	Oui	Oui	Oui	inconnu	2
<b>Chien</b>	oui, quelque peu	Oui	Oui <sup>5</sup>	Oui	non	inconnu	1,2
<b>Grands félins (tigre, lion)</b>	Oui	Oui	Oui	inconnu	Oui	inconnu	1
<b>Vison</b>	Oui	Oui	Oui	Oui?	Oui	probable <sup>4</sup>	1
<b>Porc</b>	non	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2
<b>Poulet</b>	non	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2
<b>Canard</b>	non	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2
<b>Chauve-souris<sup>1</sup></b>	Oui	Oui	non	inconnu	Oui	inconnu	2

<b>Primate non humain<sup>2</sup></b>	Oui	Oui	oui/non	oui/inconnu	inconnu	inconnu	2
<b>Souris<sup>3</sup></b>	non	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2

**\*Selon les renseignements limités disponibles en date du 19 juin 2020. Aucune donnée probante n'est encore disponible pour les espèces animales non énumérées.**

<sup>1</sup>Roussette d'Égypte

<sup>2</sup>Macaque, marmouset et babouin (les renseignements peuvent varier selon l'espèce, le cas échéant)

<sup>3</sup>Souris de laboratoire de type sauvage

<sup>4</sup>Le 19 mai 2020, le ministère de l'Agriculture, de la Nature et de la Qualité des aliments des Pays-Bas a [signalé](#) qu'il était probable qu'un employé d'une visonnière infecté par le SRAS-CoV-2 ait été infecté par le vison. Le 25 mai 2020, on a [signalé](#) qu'un autre employé d'une autre visonnière avait probablement aussi été infecté par le vison.

<sup>5</sup>Données probantes limitées, peut se produire dans de rares circonstances

Données probantes : 1 – Étude de cas; 2 – Constatations expérimentales; 3 – Étude d'observation

## 2) Si un animal est infecté, y a-t-il des preuves qu'il peut transmettre le virus à d'autres animaux?

Il existe des données probantes selon lesquelles les furets (15-17), les chats (1,3,9), les hamsters (18,19), les grands félins (tigres et lions) (31) et les roussettes (17) peuvent propager l'infection à d'autres animaux de la même espèce, dans des conditions expérimentales. De plus, on soupçonne que la transmission du vison au vison s'est produite dans les visonnières infectées aux Pays-Bas (22,31).

## 3) Si un animal de compagnie est infecté, y a-t-il des preuves qu'il peut transmettre le virus à des personnes?

**Aucun** cas de transmission du SRAS-CoV-2 d'un animal de compagnie à une personne n'a été signalé, malgré une pandémie internationale généralisée. Cependant, il a été signalé que deux employés travaillant dans des visonnières positives au SRAS-CoV-2 aux Pays-Bas ont probablement été infectés par le vison (22). La probabilité de transmission

par un animal de compagnie infecté à une personne est actuellement considérée comme faible dans la plupart des cas, bien que cela puisse être un peu plus élevé pour les personnes (comme les vétérinaires ou les techniciens vétérinaires) qui pourraient avoir un contact étroit avec des chats ou des furets de ménages où une personne a obtenu un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19. Il existe un degré élevé d'incertitude quant à savoir si ces animaux rejettent ou non une quantité suffisante de virus pour entraîner la transmission dans des conditions naturelles.

#### **4) Y a-t-il des preuves que les animaux peuvent agir comme des vecteurs passifs et transmettre mécaniquement le SRAS-CoV-2 après contamination par un cas humain, à une autre personne?**

Bien qu'il existe un risque possible d'exposition au SRAS-CoV-2 au moment du contact avec les poils ou la fourrure contaminés d'un animal, il n'y a qu'un risque théorique de transmission du virus à une personne de cette manière.(32) Dans la plupart des cas, il est considéré comme peu probable qu'une quantité suffisante du virus demeure sur les poils ou la fourrure d'un animal assez longtemps pour permettre la transmission de l'infection. Pratiquer une bonne hygiène, comme se laver des mains, réduit encore plus ce risque possible.

#### **5) En tant que vétérinaire ou professionnel de la santé animale, je m'inquiète de la nécessité de m'occuper d'animaux (animaux de compagnie/bétail) qui ont été exposés à des personnes atteintes de la COVID-19. Y a-t-il des précautions supplémentaires que je devrais prendre?**

Cette pandémie est induite par la transmission de personne à personne. Par conséquent, la priorité absolue dans une clinique vétérinaire ou un autre lieu de travail devrait être de [réduire le risque](#) de transmission de la COVID-19 entre les personnes (p. ex., les clients et le personnel).

Il faut faire preuve de jugement professionnel pour évaluer et repérer les situations à risque élevé et déterminer les mesures de précaution appropriées.

- Les animaux provenant de ménages ayant des antécédents de COVID-19 récemment confirmée ou soupçonnée (au cours des 14 derniers jours) sans mesures strictes pour réduire au minimum le contact seraient considérés comme présentant un risque plus élevé d'infection.
- La probabilité de transmission d'un animal infecté à une personne est actuellement évaluée comme faible dans la plupart des cas, mais cette évaluation demeure très incertaine, compte tenu de l'information limitée dont on dispose. Il a été démontré que les chats, les furets et les hamsters, en particulier, sont plus susceptibles d'être infectés et peuvent transmettre le virus à d'autres animaux, ce qui augmente la possibilité qu'ils puissent transmettre l'infection aux humains.

Si un animal d'un ménage à risque élevé a besoin de soins urgents, suivez les directives de base en matière de santé publique pour prévenir la transmission des zoonoses, et prenez des précautions supplémentaires, au besoin :

- portez des vêtements de protection (p. ex. sarrau de laboratoire, blouse, combinaison) pour prévenir la contamination de vos vêtements;
- portez des gants (si possible) et lavez-vous les mains avant et après avoir touché un animal à risque élevé ou sa nourriture, son eau et ses fournitures, et après avoir nettoyé ses excréments; ne vous touchez pas le visage avec les mains non lavées;
- nettoyez et désinfectez fréquemment toute surface ou tout objet que l'animal touche ou qui peut avoir été contaminé par des gouttelettes respiratoires ou des selles; voir la liste des désinfectants approuvés par Santé Canada [ici](#);
- réduisez au minimum le contact de l'animal avec les personnes et les autres animaux;
- si vous devez être à moins de 2 mètres de l'animal, surtout si un contact étroit avec l'animal est nécessaire (p. ex. pour le tenir ou pour accomplir toute procédure qui rapproche le visage de la gueule, des poils ou de la fourrure de l'animal), il faut porter de l'équipement de protection individuelle (EPI) supplémentaire (p. ex. masque, protection oculaire) afin de réduire davantage le risque, en particulier pour éviter les contacts faciaux (yeux, nez, bouche) directement avec l'animal (fourrure ou poils) ou pour se protéger des gouttelettes ou des particules respiratoires.

Suivez toute autre recommandation liée à la COVID-19 de votre autorité ou association de délivrance de permis de vétérinaire ou de votre autorité de santé publique.

## **6) Mes clients ont entendu parler d'animaux qui auraient obtenu un résultat positif aux tests de dépistage de la COVID-19 (SRAS-CoV-2) et ils s'inquiètent de leur santé et de celle de leur famille. Quels conseils devrais-je leur donner?**

Cette pandémie est induite par la transmission de personne à personne. Il est très peu probable que l'animal soit une source d'infection pour le ménage. À ce jour, les cas signalés d'animaux infectés par le SRAS-CoV-2 sont généralement des cas de transmission d'un être humain à un animal, habituellement d'un propriétaire infecté à son chien ou à son chat.

Informez vos clients que s'ils ont des [symptômes](#) de la COVID-19 ou s'ils sont en [auto-isolement](#) en raison du contact avec un cas de COVID-19, ils devraient suivre des recommandations similaires en ce qui concerne leurs animaux, comme ils le feraient auprès des personnes dans les mêmes circonstances :

- éviter tout contact étroit (caresser, serrer contre soi, se faire embrasser ou lécher, partager de la nourriture) avec leurs animaux pendant leur maladie;
  - bien se laver les mains et éviter de tousser et d'éternuer sur les animaux;
- si possible, demander à un autre membre du ménage de s'occuper des animaux;
  - si ce n'est pas possible, les personnes doivent toujours se laver les mains avant et après avoir touché leurs animaux, leurs aliments et leurs fournitures;
- limiter le contact de leur animal avec d'autres personnes et des animaux à l'extérieur du foyer jusqu'à ce que leur maladie soit résolue ou qu'ils ne soient plus tenus par la santé publique de s'isoler (environ 14 jours);
  - les chats doivent rester à l'intérieur en tout temps;

- les chiens doivent être gardés en laisse ou dans une zone clôturée privée lorsqu'ils sont emmenés à l'extérieur pour des activités d'élimination et tenus à l'écart des autres animaux et des personnes.

Voici d'autres facteurs à prendre en considération :

- Le plus grand risque d'infection est de loin le contact avec des personnes infectées.
- Les animaux peuvent être d'un grand réconfort et être une source de bonheur en période de stress. La possession d'un animal de compagnie offre de nombreux avantages pour la santé, particulièrement pendant les périodes où l'éloignement physique ou l'auto-isollement sont nécessaires.
- À l'heure actuelle, il n'y a aucune raison de penser que le fait de se débarrasser d'un animal réduira le risque de façon importante pour son propriétaire.
- La probabilité qu'une personne soit infectée par contact avec un animal de compagnie infecté est actuellement considérée comme faible dans la plupart des cas. La probabilité peut varier selon l'espèce animale, le type de contact de l'animal avec une personne, les précautions prises et plusieurs autres facteurs de risque possibles (p. ex., l'âge et l'état de santé de la personne).
- En général, si un animal de compagnie devenait infecté à la suite d'un contact avec une personne malade dans le ménage, une fois que la personne (ou le ménage) peut mettre fin à l'auto-isollement (environ 14 jours), ses animaux peuvent également sortir dans la collectivité.

**7) J'ai des clients qui demandent des tests pour savoir si leurs animaux sont atteints de la COVID-19 (virus SRAS-CoV-2). Existe-t-il un test et, le cas échéant, quelles sont les procédures à suivre?**

Il n'est généralement pas recommandé de soumettre les animaux à un test, car le virus est transmis principalement de personne à personne et non lors du contact avec des animaux.



Si vous avez un client avec un animal qui présente des signes de maladie (voir ci-dessous) et que l'animal a été en contact avec un cas de COVID 19 soupçonnée ou confirmée, vous devez :

1. Confirmer le lien épidémiologique : vérifier que l'animal de compagnie a été en contact étroit avec une personne chez qui la COVID 19 est soupçonnée ou confirmée dans les 14 jours précédant la maladie de l'animal.
2. Évaluer (au téléphone) la gravité de la maladie. En exerçant votre jugement professionnel, déterminer si l'animal peut demeurer chez son propriétaire ou la personne à qui il a été confié. Discuter d'autres pathogènes ou problèmes de santé qui pourraient causer la maladie et déterminer si l'une ou l'autre de ces affections peut être traitée par télémédecine (conformément aux lois et directives locales applicables aux soins vétérinaires).

Si les signes de l'animal sont graves et qu'il a besoin de soins vétérinaires directs, traiter l'animal comme un possible cas contagieux. Essayer d'exclure d'autres pathogènes ou problèmes de santé.

3. Si vous soupçonnez une infection au SRAS-CoV-2 chez un animal et que vous craignez qu'il y ait un risque pour la santé animale ou publique, suivez les recommandations sur le dépistage contenues dans l'[énoncé de position du Conseil des médecins vétérinaires en chef : Dépistage du SRAS-CoV-2 chez les animaux](#) et communiquez avec le bureau du vétérinaire en chef de votre province ou territoire. Certains laboratoires au Canada offrent maintenant des tests de dépistage du SRAS-CoV-2 pour les animaux. Si vous décidez de tester un animal, suivez les [Lignes directrices provisoires pour les laboratoires qui effectuent des tests de dépistage chez les animaux de l'Agence canadienne d'inspection des aliments](#).

**Remarque :** Comme il s'agit d'une maladie émergente, les animaux qui obtiennent un résultat positif au test de dépistage du SRAS-CoV-2 doivent être signalés à l'Organisation mondiale de la santé animale par l'intermédiaire de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Les résultats de tests non négatifs doivent être confirmés par le Centre national des maladies animales exotiques, ACIA, avant d'être considérés comme positifs.

## 8) Quels sont les signes cliniques chez les animaux infectés par le SRAS-CoV-2?

On dispose actuellement de renseignements limités sur les signes cliniques de l'infection au SRAS-CoV-2 chez les animaux. Les animaux reconnus comme étant infectés par le SRAS-CoV-2 présentent un éventail de signes cliniques, mais en général, ils ne semblent pas présenter de signes de la maladie ou présentent des signes respiratoires légers avec ou sans signes gastro-intestinaux.

## 9) J'ai suivi la procédure de dépistage recommandée et j'ai un patient qui a obtenu un résultat positif confirmé. Quelles précautions faut-il prendre lorsqu'on s'occupe de cet animal et pendant combien de temps?

Dans la mesure du possible, il faut s'occuper des animaux qui ont obtenu un résultat positif au test de dépistage du SRAS-CoV-2 à domicile, afin de réduire au minimum les contacts avec des personnes, des animaux ou des environnements nouveaux.

Demander aux propriétaires qui s'occupent d'animaux positifs au SRAS-CoV-2 **à domicile** de prendre les mesures suivantes :

- veiller à ce que les personnes qui présentent un [risque élevé](#) d'être gravement malades si elles contractent la COVID-19 évitent de prendre soin d'animaux positifs au SRAS-CoV-2 ou d'avoir des contacts avec eux;
- confiner l'animal dans un seul endroit afin de minimiser le contact avec d'autres personnes et animaux;
- éviter tout contact étroit avec l'animal :
  - **ne pas :**
    - les laisser les lécher
    - les serrer contre eux ou les embrasser
    - partager des aliments avec eux
    - les laisser s'asseoir sur leurs genoux
    - les porter dans leurs bras

- les laisser dormir dans leur lit
- pratiquer une bonne hygiène :
  - [se laver les mains souvent](#), surtout avant et après avoir touché l'animal, sa nourriture, son eau et ses fournitures, et après les avoir nettoyées (s'ils portent des gants, ils doivent s'assurer de bien se laver les mains après les avoir enlevés);
  - éviter de se toucher le visage avec les mains non lavées;
- [nettoyer et désinfecter](#) fréquemment toute surface ou tout objet que l'animal touche ou qui peut avoir été contaminé par des gouttelettes respiratoires ou des selles; voir la liste des désinfectants approuvés par Santé Canada [ici](#);
- limiter le contact de l'animal avec d'autres personnes et animaux à l'extérieur de la maison :
  - garder les chats à l'intérieur en tout temps;
  - garder les chiens en laisse ou dans une zone clôturée privée lorsqu'ils sont emmenés à l'extérieur pour des activités d'élimination;
- s'ils doivent être à moins de 2 mètres de l'animal, prendre des précautions semblables à celles recommandées pour prendre soin d'une personne atteinte de la COVID-19 :
  - porter un masque médical (ou, si non disponible, un masque non médical);
  - porter une protection oculaire.

Si un animal positif au SRAS-CoV-2 doit être soigné ***dans une clinique vétérinaire*** :

- Suivre les recommandations relatives aux soins d'un animal à domicile ainsi que les recommandations générales en matière de [prévention et de contrôle des infections](#) pour les cliniques vétérinaires.
- Il faut faire preuve de jugement professionnel pour déterminer dans quelles circonstances il est nécessaire d'utiliser de l'équipement de protection individuelle (EPI) supplémentaire (p. ex., masque médical, protection oculaire, blouse, masque N95), par exemple, si un contact étroit avec l'animal est nécessaire ou si des interventions produisant des aérosols doivent être effectuées.
- Ces recommandations sont semblables à celles qui s'appliquent à la manipulation d'un animal provenant d'un ménage à risque élevé (voir la question 5).

En général, il est recommandé de prendre des précautions pendant 14 jours à partir du moment où les signes cliniques sont apparus (pourvu qu'ils aient disparu) ou du moment où l'animal a reçu un résultat positif au test de dépistage (s'il s'agit d'une infection sous-clinique).

## **Références**

- (1) Shi J, Wen Z, Zhong G, Yang H, Wang C, Huang B, et al. Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS-coronavirus 2. *Science* 2020 Apr 8.
- (2) World Organisation for Animal Health. COVID-19 (SARS-COV-2), Hong Kong (SAR - PRC). 2020; Available at: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?reportid=33762](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?reportid=33762). Accessed 03/28, 2020.
- (3) Bosco-Lauth A, Hartwig AE, Porter S, Gordy P, Nehring M, Byas A, et al. Pathogenesis, transmission and response to re-exposure of SARS-CoV-2 in domestic cats. *bioRxiv* 2020:2020.05.28.120998.
- (4) United States Department of Agriculture. Confirmation of COVID-19 in pet dog in New York. 2020; Available at: [https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/sa\\_by\\_date/sa-2020/sa-06/sars-cov-2-dog](https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/sa_by_date/sa-2020/sa-06/sars-cov-2-dog). Accessed 06/02, 2020.
- (5) Centers for Disease Control and Prevention. Confirmation of COVID-19 in two pet cats in New York. 2020; Available at: <https://www.cdc.gov/media/releases/2020/s0422-covid-19-cats-NYC.html>. Accessed 04/22, 2020.
- (6) The Government of the Hong Kong Special Administrative Region. Pet cat tests positive for COVID-19 virus. 2020; Available at: <https://www.info.gov.hk/gia/general/202003/31/P2020033100717.htm>. Accessed 03/31, 2020.
- (7) World Organisation for Animal Health. A case of a Belgian cat positive for COVID-19. 2020; Available at: [https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our\\_scientific\\_expertise/docs/pdf/COV-19/Belgium\\_28.03.20.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/Belgium_28.03.20.pdf). Accessed 03/28, 2020.
- (8) Zhang Q, Zhang H, Huang K, Yang Y, Hui X, Gao J, et al. SARS-CoV-2 neutralizing serum antibodies in cats: a serological investigation. *bioRxiv* 2020:2020.04.01.021196.
- (9) Halfmann PJ, Hatta M, Chiba S, Maemura T, Fan S, Takeda M, et al. Transmission of SARS-CoV-2 in domestic cats. *N Engl J Med* 2020 May 13.
- (10) World Organisation for Animal Health. Covid-19 : Un 2ème chat détecté porteur du SARS-Cov-2 en France, à Bordeaux. 2020; Available at:

[https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our\\_scientific\\_expertise/docs/pdf/COV-19/covid\\_chat\\_ENVT-1\\_France.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/covid_chat_ENVT-1_France.pdf). Accessed 05/12, 2020.

(11) International Society for Infectious Diseases (ProMED). Coronavirus disease 2019 update (149): France (Ile-De-France) animal, cat, owned. 2020; Available at: <https://promedmail.org/promed-post/?id=7289409>. Accessed 04/30, 2020.

(12) International Society for Infectious Diseases (ProMED). Coronavirus disease 2019 update (181): Germany (Bavaria), France (Nouvelle-Aquitaine), cat, OIE animal case definition. 2020; Available at: <https://promedmail.org/promed-post/?id=7332909>. Accessed 05/13, 2020.

(13) International Society for Infectious Diseases (ProMED). SARS-CoV-2, Russia. 2020; Available at: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page\\_refer=MapFuIIEventReport&reportid=34443&newlang=en](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page_refer=MapFuIIEventReport&reportid=34443&newlang=en). Accessed 05/22, 2020.

(14) United States Department of Agriculture. Confirmed cases of SARS-CoV-2 in animals in the United States. 2020; Available at: [https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/sa\\_one\\_health/sars-cov-2-animals-us](https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/sa_one_health/sars-cov-2-animals-us). Accessed 06/01, 2020.

(15) Kim YI, Kim SG, Kim SM, Kim EH, Park SJ, Yu KM, et al. Infection and rapid transmission of SARS-CoV-2 in ferrets. *Cell Host Microbe* 2020 May 13;27(5):704-709.e2.

(16) Richard M, Kok A, de Meulder D, Bestebroer TM, Lamers MM, Okba NMA, et al. SARS-CoV-2 is transmitted via contact and via the air between ferrets. *bioRxiv* 2020:2020.04.16.044503.

(17) Schlottau K, Rissmann M, Graaf A, Schön J, Sehl J, Wylezich C, et al. Experimental transmission studies of SARS-CoV-2 in fruit bats, ferrets, pigs and chickens. *Lancet* prepublication 2020.

(18) Chan JF, Zhang AJ, Yuan S, Poon VK, Chan CC, Lee AC, et al. Simulation of the clinical and pathological manifestations of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in golden Syrian hamster model: implications for disease pathogenesis and transmissibility. *Clin Infect Dis* 2020 Mar 26.

(19) Sia SF, Yan LM, Chin AWH, Fung K, Choy KT, Wong AYL, et al. Pathogenesis and transmission of SARS-CoV-2 in golden hamsters. *Nature* 2020 May 14.

- (20) World Organisation for Animal Health. SARS-CoV-2/COVID-19, United States of America. 2020; Available at: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page\\_refer=MapFullEventReport&reportid=33885](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page_refer=MapFullEventReport&reportid=33885). Accessed 04/06, 2020.
- (21) Wildlife Conservation Society. Bronx Zoo tigers and lions recovering from COVID-19. 2020; Available at: <https://newsroom.wcs.org/News-Releases/articleType/ArticleView/articleId/14084/Update-Bronx-Zoo-Tigers-and-Lions-Recovering-from-COVID-19.aspx>. Accessed 04/22, 2020.
- (22) International Society for Infectious Diseases (ProMED). Coronavirus disease 2019 update: Netherlands (North Brabant) animal, farmed mink, Spain (Catalonia), cat suspected. 2020; Available at: <https://promedmail.org/promed-post/?id=7328587>. Accessed 12/05, 2020.
- (23) International Society for Infectious Diseases (ProMED). Coronavirus disease 2019 update (266): Denmark (North Jutland) animal, farmed mink, first report. 2020; Available at: <https://promedmail.org/promed-post/?id=7479510>. Accessed 06/17, 2020.
- (24) Munster VJ, Feldmann F, Williamson BN, van Doremalen N, Pérez-Pérez L, Schulz J, et al. Respiratory disease in rhesus macaques inoculated with SARS-CoV-2. *Nature* 2020 May 12.
- (25) Rockx B, Kuiken T, Herfst S, Bestebroer T, Lamers MM, Oude Munnink BB, et al. Comparative pathogenesis of COVID-19, MERS, and SARS in a nonhuman primate model. *Science* 2020 Apr 17.
- (26) Lu S, Zhao Y, Yu W, Yang Y, Gao J, Wang J, et al. Comparison of SARS-CoV-2 infections among 3 species of non-human primates. *bioRxiv* 2020:2020.04.08.031807.
- (27) Shan C, Yao Y, Yang X, Zhou Y, Wu J, Gao G, et al. Infection with Novel coronavirus (SARS-CoV-2) causes pneumonia in the Rhesus macaques. 2020.
- (28) Deng W, Bao L, Gao H, Xiang Z, Qu Y, Song Z, et al. Ocular conjunctival inoculation of SARS-CoV-2 can cause mild COVID-19 in Rhesus macaques. *bioRxiv* 2020:2020.03.13.990036.
- (29) Singh DK, Ganatra SR, Singh B, Cole J, Alfson KJ, Clemmons E, et al. SARS-CoV-2 infection leads to acute infection with dynamic cellular and inflammatory flux in the lung that varies across nonhuman primate species. *bioRxiv* 2020:2020.06.05.136481.

(30) Bao L, Deng W, Huang B, Gao H, Liu J, Ren L, et al. The pathogenicity of SARS-CoV-2 in hACE2 transgenic mice. *Nature* 2020 May 7.

(31) World Organisation for Animal Health. OIE Technical Factsheet: Infection with SARS-CoV-2 in Animals. 2020; Available at:

[https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our\\_scientific\\_expertise/docs/pdf/COV-19/A\\_Factsheet\\_SARS-CoV-2.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/A_Factsheet_SARS-CoV-2.pdf). Accessed 06/18, 2020.

(32) Systematic Reviews for Animals & Food. A rapid review of evidence of infection of pets and livestock with human associated coronavirus diseases, SARS, MERS, and COVID-19, and evidence of the fomite potential of pets and livestock. 2020; Available at:

[http://www.syreaf.org/wp-content/uploads/2020/04/Rapid-Review-of-pets-as-fomites\\_3.pdf](http://www.syreaf.org/wp-content/uploads/2020/04/Rapid-Review-of-pets-as-fomites_3.pdf). Accessed 04/29, 2020.



## Membres du groupe de travail :

(en ordre alphabétique)

### Haut du formulaire

---

Ana Ulmer-Franco, ministère de l'Agriculture et des Forêts de l'Alberta  
Andrea Ellis, Agence canadienne d'inspection des aliments  
Andrea Osborn, Agence canadienne d'inspection des aliments  
Brian Radke, ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique  
Dale Douma, Agriculture et Développement des ressources du Manitoba  
Dean Middleton, Santé publique Ontario  
Erin Fraser, Agence de la santé publique du Canada  
Erin Schillberg, Agence de la santé publique du Canada  
Indervesh Dahiya, Agence canadienne d'inspection des aliments  
Isabelle Picard, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
Joanne Tataryn, Agence de la santé publique du Canada  
Karen Gowdy, ministère de la Santé de l'Ontario  
Linda Vrbova, Agence de la santé publique du Canada  
Lisa Joachim, Agriculture et Développement des ressources du Manitoba  
Logan Flockhart, Agence de la santé publique du Canada  
Maureen Anderson, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario  
Michelle Groleau, Association canadienne des médecins vétérinaires  
Peter Buck, Agence de la santé publique du Canada  
Richard Rusk, Vie saine, Jeunesse et Aînés Manitoba  
Scott Weese, Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario  
Shane Renwick, Association canadienne des médecins vétérinaires  
Sharon Calvin, Agence canadienne d'inspection des aliments  
Tom Smylie, Agence canadienne d'inspection des aliments