

ÉVALUATION QUALITATIVE RAPIDE DES RISQUES (EQRR): Coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV-2) chez le vison d'élevage

Itération n° 2 : 20 août 2020

Résumé

La principale voie d'exposition des humains au SARS-CoV-2 est par l'entremise d'autres humains. Il est peu probable que le vison d'élevage joue un rôle majeur dans la propagation de cette maladie affectant principalement les humains. Toutefois, le niveau d'incertitude associé à l'infection d'animaux autres que les humains est très élevé.

Depuis la fin du mois d'avril 2020, le SARS-CoV-2 a été détecté chez le vison dans plusieurs fermes aux Pays-Bas (Bruschke, 2020; Ministry of Agriculture Nature and Food Quality (Pays-Bas), 2020a; b; Oreshkova et coll., 2020), et dans quelques fermes dans d'autres pays (p. ex., au Danemark, en Espagne et aux États-Unis) (Ministry of Environment and Food du Danemark, 2020; ProMED-Mail, 2020; département d'Agriculture des États-Unis, 2020). De plus, diverses études expérimentales avec le SARS-CoV-2 ont été menées sur des furets domestiques, une espèce apparentée au vison, démontrant leur sensibilité à l'infection et à la transmission aux furets et leur capacité de transmission à d'autres furets par contacts (CSIRO, 2020; institut Friedrich-Loeffler, 2020; Kim et coll., 2020; Richard et coll., 2020; Shi et coll., 2020).

Il est probable que d'autres données probantes liées à l'infection chez le vison d'élevage soient bientôt rendues disponibles. Par conséquent, le présent processus itératif d'évaluation rapide des risques (PIERR) a été mis de l'avant. Il vise à éclairer les décisions immédiates liées aux directives à l'intention des producteurs et l'élaboration de politiques de prévention des infections, de contrôle et d'intervention. Un groupe d'expertise collective d'urgence a été mis sur pied, composé de volontaires des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux de santé publique et de santé animale, d'associations vétérinaires ainsi que d'universités. Le groupe se réunit régulièrement pour discuter de la mise à jour de l'information et de ses effets sur le risque.

L'évaluation repose sur un certain nombre d'hypothèses, y compris que la source initiale d'exposition des visons d'élevage serait l'humain infecté (bien que la propagation ultérieure par les chats soit

[Cette évaluation a été menée par un Groupe d'expertise collective d'urgence intergouvernemental. La méthode vise à être utilisée dans des situations où il faut prendre des décisions stratégiques en raison d'une incertitude accrue. Étant donnée la quantité minimale de données disponibles sur la surveillance, la recherche, l'épidémiologie et les comportements à risque spécifiquement liés au SARS-CoV-2 chez les animaux, l'évaluation a été principalement éclairée par les connaissances professionnelles collectives du groupe sur des sujets comme les maladies infectieuses, la virologie, l'épidémiologie, les pratiques de l'industrie et les interactions entre les humains et les animaux. Les hypothèses, ainsi que les sources de variabilité et d'incertitude sont présentées en détail dans ce document. Les résultats et conclusions représentent les opinions consensuelles, mais pas nécessairement unanimes des participants des groupes; ils ne représentent pas les opinions des organisations respectives des participants.]

également évaluée), que certaines similitudes de sensibilité seront observées entre diverses espèces de mustélidés, que les pratiques de biosécurité sont conformes à la Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison et que le contexte de l'évaluation est la situation actuelle de la pandémie. Les résultats de l'évaluation pourraient être mis à jour au fur et à mesure que de plus amples renseignements seront disponibles.

La figure 1 décrit le cheminement du scénario pour cette évaluation :

1. De l'humain au vison

Pour être infectés, les visons d'élevage doivent d'abord être exposés à une dose infectieuse du virus par contact direct ou indirect avec des humains infectés, et l'animal d'élevage doit être susceptible de développer une infection.

2. De l'humain au vison, à l'humain

Si un vison d'élevage est exposé et infecté, la transmission du virus à un humain sensible exige que le vison excrète le virus (ou que le virus soit présent dans les tissus exposés) et qu'il y ait une exposition suffisante d'un ou de plusieurs employés ou d'entrepreneurs pendant l'écorchage, d'employés ou de vétérinaires par contact direct ou indirect à la ferme ou de personnes du grand public par contact avec un environnement contaminé.

3. De l'humain au vison, aux animaux sauvages

La transmission de l'infection aux animaux sauvages dépend d'une excrétion suffisante du virus par le vison infecté, ainsi que d'un contact direct ou indirect avec des animaux sauvages susceptibles de développer l'infection.

4. De l'humain au vison, au chat, à l'humain ou autre

Le rôle des chats de ferme ou des chats sauvages dans la transmission exige qu'ils soient exposés à une dose suffisante de virus par le vison, suivie par l'infection et l'excrétion par le chat, et l'exposition des humains, des animaux sauvages ou d'autres visons sensibles au chat.

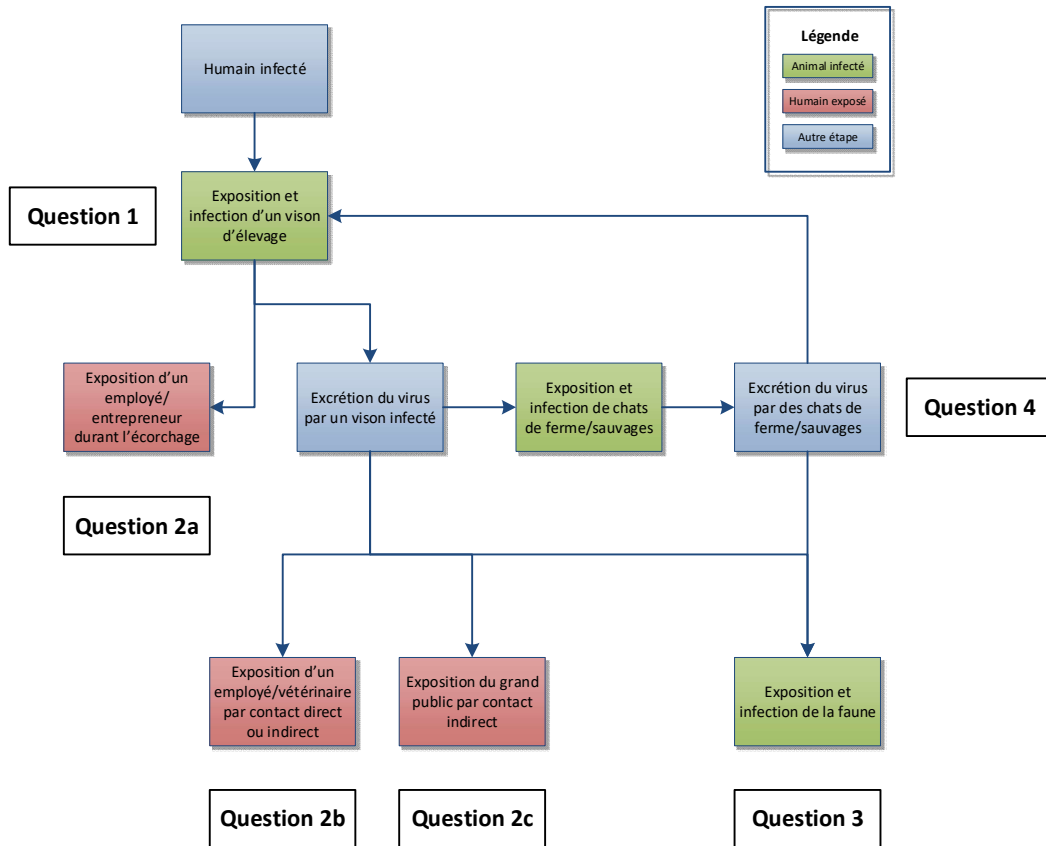


Figure 1 : Scénario illustrant l'infection potentielle d'un vison d'élevage par le SARS-CoV-2 et l'exposition subséquente d'humains et d'animaux sensibles.

Cette évaluation répond aux questions précises suivantes propres au risque :

Question 1 : Quelle est la probabilité que des visons d'élevage canadiens soient exposés au SARS-CoV-2, et d'infection subséquente, après avoir été en contact direct ou indirect avec des humains infectés (c.-à-d. une transmission de l'humain au vison), et quelles sont les répercussions sur la santé des visons et l'industrie du vison?

La probabilité d'exposition et d'infection des visons d'élevage canadiens au SARS-CoV-2 par des humains infectés est vraisemblablement faible, mais allant de négligeable à élevée vu la variabilité. L'écllosion qui sévit actuellement aux Pays-Bas révèle que les visons sont de toute évidence sensibles à l'infection. Au Canada, la probabilité d'exposition des visonnières est plus restreinte, car elles se trouvent dans des zones rurales et emploient un petit nombre de personnes. La biosécurité dans l'industrie du vison est orientée par la Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison. En général, les mesures de biosécurité visant à exclure les visiteurs et à empêcher l'accès aux visons sont bonnes. L'incertitude est modérée.

Si l'infection se produit, l'ampleur des effets sur les producteurs de visons touchés et sur l'industrie du vison sera vraisemblablement importante. Cela ne serait pas nécessairement attribuable à la maladie elle-même, qui semble avoir une morbidité et une mortalité relativement faibles chez le vison, mais plutôt aux mesures de contrôle prises pour empêcher une plus grande propagation, aux questions touchant le travail et aux résultats de la perception du public. **Les conséquences globales de ce scénario à l'échelle nationale sur le vison d'élevage et l'industrie du vison sont donc considérées comme allant de modérées à élevées.**

La grande variabilité de l'estimation de la probabilité dépend de la répartition géographique et temporelle des cas humains au Canada, laquelle doit être évaluée à l'échelle régionale. Les autres facteurs de risque à l'origine de la variabilité comprennent la saisonnalité (avec un plus grand nombre de contacts entre l'humain et l'animal entre les mois d'avril à juin) et les pratiques en matière de biosécurité employées par la ferme.

Les principales incertitudes sont les suivantes : la prévalence régionale des cas humains symptomatiques et asymptomatiques; la quantité de virus excrété par les personnes asymptomatiques; la survie du virus dans l'environnement; la dose infectieuse.

Question 2 : Quelle est la probabilité que des humains soient exposés au SARS-CoV-2 après avoir été en contact direct ou indirect avec des visons d'élevage vivants ou des carcasses de visons au Canada (c.-à-d. une transmission de l'humain au vison, à l'humain), et quelles en sont les répercussions sur la santé humaine à l'échelle nationale?

Le SARS-CoV-2 est avant tout un agent pathogène humain. La probabilité d'exposition humaine au SARS-CoV-2 provenant de visons d'élevage infectés au Canada dépend d'abord de l'infection des visons résultant d'une exposition à un humain infecté, comme indiqué à la question 1. Le vison doit ensuite excréter une quantité suffisante du virus (ou être porteur du virus dans les tissus exposés) et être assez exposé à un humain susceptible afin de lui transmettre l'infection. La probabilité peut être considérée selon la voie d'introduction générale (c.-à-d. la transmission de l'humain au vison, à l'humain) ou

uniquement selon la probabilité de transmission du vison à l'humain dans les cas où le vison a été infecté (c.-à-d. en supposant que la première phase de la voie d'introduction est déjà survenue).

Pour les employés et les entrepreneurs impliqués dans l'écorchage :

- **La probabilité de transmission de l'humain au vison, à l'humain, est vraisemblablement faible**, mais allant de négligeable à élevée vu la variabilité. Cela est principalement attribuable à la probabilité de transmission de l'humain au vison, comme indiqué à la question 1.
- **Lorsque des visons ont été infectés, la probabilité de transmission du vison à l'humain est vraisemblablement modérée**, mais allant de très faible à élevée vu la variabilité. Avant d'être nettoyées, les peaux des animaux infectés seraient probablement contaminées par des excréments, des gouttelettes respiratoires et de la salive, et les employés et les entrepreneurs ont souvent un contact étroit avec la fourrure peu après l'euthanasie.
- L'incertitude est modérée.

Pour les employés et les vétérinaires travaillant avec des visons vivants à la ferme :

- **La probabilité de transmission de l'humain au vison, à l'humain, est vraisemblablement faible**, mais allant de négligeable à élevée vu la variabilité. Cela est principalement attribuable à la probabilité de transmission de l'humain au vison, comme indiqué à la question 1.
- **Lorsque des visons ont été infectés, la probabilité de transmission du vison à l'humain est vraisemblablement modérée**, mais allant de très faible à élevée vu la variabilité. Les renseignements fournis par les Pays-Bas laissent entendre que cette transmission est plausible, et les particules de poussière présentes dans l'air à l'intérieur des abris se sont révélées positives par PCR. Les autres voies d'exposition sont les cages contaminées, les poignées de porte, les chariots à aliments et les poussières du sol.
- L'incertitude est modérée.

Pour le grand public :

- **La probabilité de transmission de l'humain au vison, à l'humain, est vraisemblablement négligeable**, mais allant de négligeable à faible vu la variabilité. Des mesures de biosécurité sont mises en place pour séparer le public du vison d'élevage. Des renseignements fournis par les Pays-Bas laissent supposer que le virus n'était pas présent dans les échantillons de poussière en dehors des abris à visons, et les visonnières sont généralement situées dans des zones peu densément peuplées. Bien que l'épandage de fumier soit une voie d'introduction potentielle, le fumier est généralement conservé à la ferme avant d'être épandu sur les champs une fois par année sous forme de compost partiel. Il est peu probable que le grand public entre en contact avec une dose suffisante du virus par cette voie. **Cette probabilité demeure inchangée dans les cas où des visons ont été infectés.**
- L'incertitude est modérée.

Étant donné le contexte actuel de pandémie mondiale, avec un grand nombre de cas qui découlent d'expositions à des sources autres que des visons d'élevage, **les conséquences globales à l'échelle nationale sur la santé humaine associées à ce risque sont considérées comme allant de négligeables à faibles**. L'incidence pourrait être plus élevée dans les cas impliquant des personnes très vulnérables; toutefois, il est moins probable que celles-ci aient un contact avec un vison d'élevage.

Outre les facteurs de risque cités à la question 1, les autres sources de variabilité des estimations de probabilité sont notamment l'augmentation du contact entre l'humain et le vison entre les mois d'août et de novembre pour l'écorchage, le fait que les visons soient écorchés sur place ou dans une usine d'écorchage, le stade de la maladie chez les animaux et donc la quantité d'excréments, les méthodes d'élevage, la gestion du fumier et les facteurs environnementaux. La probabilité qu'une personne soit infectée par une autre personne est nettement plus élevée que toute probabilité d'être infectée par un vison d'élevage.

Les principales incertitudes sont les suivantes : l'étendue de la contamination des peaux chez les animaux symptomatiques et asymptomatiques; la survie du virus tout au long du processus de nettoyage des peaux et la contamination croisée potentielle des peaux; la prévalence au sein du troupeau; la survie du virus dans les tas de fumier et de compost; l'absence de renseignements sur la transmission et le fait que les informations sur la pathologie proviennent d'études expérimentales sur les visons.

Question 3 : Quelle est la probabilité que la faune soit exposée au SARS-CoV-2, et à l'infection subséquente, après avoir été en contact direct ou indirect avec des visons d'élevage vivants ou des carcasses de visons au Canada (c.-à-d. une transmission de l'humain au vison, à la faune), et quelles en sont les répercussions (y compris le développement potentiel d'un réservoir faunique du virus)?

La probabilité d'exposition et d'infection des animaux sauvages canadiens au SARS-CoV-2 par des visons d'élevage est vraisemblablement faible, mais allant de négligeable à élevée vu la variabilité. Les mustélidés et les félidés sauvages sont les plus susceptibles d'être sensibles. Les visonnières sont habituellement entourées de clôtures et de pièges dans les enceintes, qui servent à garder les espèces sauvages à l'extérieur et à empêcher aux visons de s'échapper dans la nature; ces mesures ne sont toutefois pas nécessairement uniformes à l'échelle du pays. Étant donné qu'ils sont logés dans des enclos surélevés, le contact avec des animaux nuisibles et sauvages est atténué et l'on recourt à des pratiques de lutte antiparasitaire pour gérer les insectes, les rongeurs et, s'il y a lieu, les espèces sauvages. Le vison est un animal solitaire et territorial. Il n'entre probablement pas souvent en contact direct avec d'autres animaux, sauf le vison qui s'échappe et le vison sauvage (particulièrement pendant le croisement ou aux points d'appât). Il faudrait donc que le vison s'échappe pendant qu'il est contagieux, ce qui sera moins probable une fois qu'une éclosion est déclarée à une ferme. La transmission par contact indirect sera plus probable sur la ferme, en raison du contact entre des espèces sauvages et du fumier ou des piles de compost mal gérés, étant donné que le virus survivra probablement plus longtemps dans ces conditions. Le fumier est généralement composté dans une aire clôturée et les carcasses sont enterrées ou transportées vers une décharge afin de réduire au minimum l'exposition à un éventail d'organismes pathogènes. L'incertitude est modérée à élevée.

Si un animal sauvage devient infecté, la propagation du virus sera probablement limitée et éphémère, quoique son ampleur exacte dépend de l'espèce exposée. Les mustélidés sauvages sont les plus susceptibles d'être exposés et les plus sensibles à une exposition; toutefois, leur nature solitaire et territoriale rend improbable une transmission à grande échelle parmi ceux-ci. Outre les considérations liées à l'hôte, le virus doit être bien adapté pour se propager efficacement dans une espèce réservoir. Le SARS-CoV-2 semble bien adapté aux humains et, jusqu'à présent, les infections signalées chez les animaux ont donné lieu à une excrétion du virus de plus courte durée, si excrétion il y a. En outre, le

virus est adapté de manière à mieux se transmettre dans les zones densément peuplées. **La probabilité qu'un réservoir de virus permanent se développe au sein d'une population d'espèce sauvage au Canada est considérée comme faible**, mais est assortie d'un niveau d'incertitude élevé.

Malgré cette faible probabilité, on explore les répercussions que pourrait avoir un tel scénario. Ces répercussions pourraient être importantes, selon l'espèce touchée, la morbidité et la mortalité vécues, et l'ampleur du contact entre cette espèce et les humains, ainsi que d'autres animaux. Parmi ces répercussions, notons des préoccupations relatives à la conservation (si une espèce sauvage rare est touchée), les problèmes continus pour les éleveurs de visons, ou un risque zoonotique continu (si une espèce qui a des contacts fréquents avec l'homme est touchée). La transmission interhumaine demeurera probablement la voie de transmission la plus importante dans un avenir prévisible. L'existence d'un réservoir donnerait aussi au virus la possibilité de devenir un agent plus pathogène pour les humains ou pour les animaux. Parmi les autres répercussions, notons la crainte de l'homme à l'égard de la faune, ce qui pourrait avoir d'éventuelles conséquences pour la faune en raison de l'interférence humaine.

Outre les facteurs de risques indiqués à la question 1, les autres sources de variabilité dans l'estimation de la probabilité comprennent les suivantes : le type de logement, le stade de la maladie dans laquelle l'animal se trouve et, par conséquent la quantité d'excrétion virale, les méthodes d'élevage, des facteurs environnementaux et la sensibilité des espèces sauvages. Parmi les principales incertitudes, notons la durée de la survie du virus dans le fumier et les piles de compost, la dose infectieuse et la sensibilité des espèces sauvages d'Amérique du Nord, comme la chauve-souris, le raton laveur, la moufette et l'écureuil.

Question 4 : Quelle est la probabilité que des chats de ferme ou sauvages soient exposés au SARS-CoV-2 après avoir été en contact indirect avec des visons d'élevage, puis exposés (plus ou moins une infection) aux humains et aux animaux (c.-à-d. de l'humain au vison, au chat, à l'humain ou autre)? Les répercussions devraient être les mêmes qu'aux questions 1 à 3.

La probabilité d'exposition (plus ou moins une infection) des humains et des animaux au Canada au SARS-CoV-2 par des chats de ferme ou des chats sauvages dans les visonnières est :

- **Vraisemblablement très faible pour les employés et les vétérinaires à la ferme**, mais allant de négligeable à modérée, vu la variabilité. Bien qu'il soit assez probable que les chats des fermes touchées soient exposés et infectés, comme cela a été observé aux Pays-Bas, on ne sait pas si les chats seraient capables de contaminer l'environnement avec une quantité suffisante du virus pour entraîner une transmission efficace. Il n'existe actuellement aucune preuve de transmission de ce virus du chat à l'humain, mais il a été démontré que les chats peuvent le transmettre à d'autres chats. Le contact direct entre l'humain et ces chats est souvent minime, surtout pour les chats sauvages. L'incertitude est modérée.
- **Vraisemblablement très faible pour le grand public**, mais allant de négligeable à faible vu la variabilité. Outre les considérations ci-dessus concernant la transmission par les chats, les fermes sont situées dans des zones très rurales et il est peu probable que les chats s'éloignent de celles-ci. Les chats de ferme sont exposés à peu de personnes et les chats sauvages ont tendance à garder leurs distances avec les gens. L'incertitude est modérée.

- **Vraisemblablement très faible pour les espèces sauvages**, mais allant de négligeable à modérer vu la variabilité. Outre les considérations susmentionnées sur la transmission par les chats, la nature de l'interaction entre les chats et les espèces sauvages sensibles est une considération importante. Les chats semblent excréter le virus pendant une période plus courte et il est peu probable qu'un animal sauvage entre en contact avec le même environnement que celui où un chat a passé pendant suffisamment longtemps pour contracter une dose infectieuse. Notons, à titre d'exception, la transmission entre chats errants. En outre, la transmission parmi les populations de chats errants sera aussi plus probable, étant donné qu'ils vivent en groupes sociaux. L'incertitude est modérée à élevée.
- **Vraisemblablement très faible à faible pour les visons d'élevage**, mais allant de négligeable à élevée vu la variabilité. En plus des considérations ci-dessus concernant la transmission par les chats, un contact direct ou indirect entre les chats et les visons (y compris le contact avec les excréments de chat) est peu probable, à moins que les chats n'aient accès à des aliments pour visons dans les cages. L'incertitude est modérée.

Outre les facteurs de risque cités à la question 1, les autres sources de variabilité des estimations de probabilité sont notamment le type de chat (de ferme ou sauvage), le type d'abri, le stade de la maladie chez les animaux et donc la quantité d'excréments, les méthodes d'élevage, les facteurs environnementaux et la sensibilité des espèces animales sauvages. Il convient de noter que les chats de ferme ou sauvages peuvent être exposés et infectés par des sources autres que le vison infecté.

Les principales incertitudes sont les suivantes : la survie du virus dans les tas de fumier et de compost; l'ampleur de l'excrétion par les chats; la dose infectieuse; la sensibilité des espèces animales sauvages en Amérique du Nord.

Références

BRUSCHKE, C., 2020. SARS CoV-2 infections of mink in the Netherlands. Accessible à l'adresse suivante : https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/Bruschke_CVOs_Mink_SARS_CoV2_15May2020.pdf (dernière consultation le 3 juin 2020).

CSIRO, 2020. Latest updates on our work with COVID-19. 9 mars 2020. Accessible à l'adresse suivante : <https://www.csiro.au/en/Research/Health/Infectious-diseases-coronavirus/Latest-updates> (dernière consultation le 27 mars 2020).

Friedrich-Loeffler-Institut, 2020. Novel Coronavirus SARS-CoV-2: Fruit bats and ferrets are susceptible, pigs and chickens are not. Accessible à l'adresse suivante : <https://www.fli.de/en/press/press-releases/press-singleview/novel-coronavirus-sars-cov-2-fruit-bats-and-ferrets-are-susceptible-pigs-and-chickens-are-not/> (dernière consultation le 8 avril 2020).

KIM Y-I., S-G. KIM, S-M. KIM, E-H. KIM, S-J. PARK, K-M. YU [...] et YK. CHOI, 2020. Infection and Rapid Transmission of SARS-CoV-2 in Ferrets. *Cell Host & Microbe* <https://doi.org/10.1016/j.chom.2020.03.023>.

Ministry of Agriculture Nature and Food Quality (les Pays-Bas), 2020. Lettre à l'Organisation mondiale de la santé animale : Objet. SARS-CoV-2 infection of mink in the Netherlands. Accessible à l'adresse suivante : <https://www.oie.int/en/scientific-expertise/specific-information-and-recommendations/questions-and-answers-on-2019-novel-coronavirus/> (dernière consultation le 14 mai 2020).

ORESHKOVA, N., R-J MOLENAAR, S. VREMAN, F. HARDERS, BBO. MUNNINK, R. HAKZE [...] et A. STEGEMAN, 2020. SARS-CoV2 infection in farmed mink, Netherlands, April 2020. *BioRxiv* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.18.101493>.

ProMED-Mail, 2020. PRO/AH/EDR> COVID-19 update (230): Netherlands (NB, LI) animal, farmed mink, spread, control. Archive Number: 20200602.7420433. Accessible à l'adresse suivante : <https://promedmail.org/promed-posts/> (dernière consultation le 3 juin 2020).

RICHARD, M., A. KOK, D. DE MEULDER, TM. BESTEBROER, MM. LAMERS, NMA. OKBA [...] et S. HERFST, 2020. SARS-CoV-2 is transmitted via contact and via the air between ferrets. *BioRxiv* <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.044503>

SHI, J., Z. WEN, G. ZHONG, H. YANG, C. WANG, R. LIU [...] et Z. BU, 2020. Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and different domestic animals to SARS-coronavirus-2. *BioRxiv* <https://doi.org/10.1101/2020.03.30.015347>.

Université de Wageningen, 2020. Questions and answers regarding infection with COVID-19 in mink. Accessible à l'adresse suivante : <https://www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institutes/Bioveterinary-Research/show-bvr/Questions-and-answers-regarding-infection-with-COVID-19-in-mink.htm> (dernière consultation le 3 juin 2020).

Département d'Agriculture des États-Unis, 2020. USDA Confirms SARS-CoV-2 in Mink in Utah. Available at: https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/SA_By_Date/SA-2020/SA-08/sars-cov-2-mink (last accessed 20 August 2020).

Annexe : Définitions des estimés qualitatifs

Tableau 1 — Définitions de la vraisemblance

| Vraisemblance qu'un événement se produise | Définition descriptive | Vraisemblance qu'un événement NE se produise PAS |
|---|--|--|
| Négligeable | La vraisemblance que l'événement se produise est pratiquement nulle. | Élevée |
| Très faible | L'événement est très improbable. | Modérée |
| Faible | L'événement est improbable. | Faible |
| Modérée | L'événement est assez probable. | Très faible |
| Élevée | L'événement est probable. | Négligeable |

Table 2 — Catégories d'incertitude ¹

| Catégorie d'incertitude | Interprétation |
|-------------------------|---|
| Faible | Des données solides et complètes sont disponibles; des preuves solides sont fournies dans plusieurs références; les auteurs signalent des conclusions semblables. Plusieurs experts ont de nombreuses expériences de l'événement, et il existe un niveau élevé de consentement entre les experts. |
| Modérée | Quelques données sont disponibles, mais elles ne sont pas complètes; la preuve est fournie dans un petit nombre de références; les auteurs signalent des conclusions qui varient d'un auteur à l'autre. Les experts ont une expérience limitée de l'événement et/ou il existe un niveau modéré d'adhésion entre les experts. |
| Élevée | Il existe peu de données disponibles ou il n'en existe aucune; les preuves ne sont pas fournies dans les références, mais plutôt dans des rapports non publiés ou se fondent sur des observations, ou des communications personnelles; les auteurs signalent des conclusions qui varient considérablement d'un auteur à l'autre. Très peu d'experts ont une expérience de l'événement et/ou il existe un niveau très faible d'adhésion entre les experts. |

¹ Source : Fournie G, Jones BA, Beauvais W, Lubroth J, Njeumi F, Cameron A & Pfeiffer DU, 2014. The risk of rinderpest re-introduction in post-eradication era. *Prev Vet Med* 113 (2): pages 175-184.

Tableau 3 — Description de la magnitude des effets

| Importance de l'effet | Description de l'effet |
|-----------------------|--|
| Indiscernable | Ne peut généralement pas être distingué d'une variation quotidienne. |
| Mineure | Reconnaissable, mais mineure et/ou réversible. |
| Importante | Sérieux et significatif, mais habituellement réversible. |
| Grave | Extrêmement sérieux ou irréversible. |

Tableau 4 — Lignes directrices pour déterminer l'incidence globale à l'échelle nationale de l'établissement et/ou de la propagation²

| Incidence globale | Description de l'incidence |
|--------------------|--|
| Extrême | Il est probable que les effets seront graves à l'échelle nationale. Cela implique que la stabilité économique, les valeurs sociétales ou le bien-être social en seront grandement touchés. |
| Élevée | Il est probable que les effets seront importants à l'échelle nationale et graves dans certaines zones touchées. Cela implique que les effets soulèveront des préoccupations à l'échelle nationale. Toutefois, les effets importants sur la stabilité économique, les valeurs sociétales ou le bien-être social seraient limités à certaines zones. |
| Modérée | Il est probable que les effets seront mineurs à l'échelle nationale et importants dans certaines zones touchées. Il est probable que les effets seront graves pour les parties directement concernées. |
| Faible | Il est probable que les effets seront mineurs dans les zones touchées et importantes pour les parties directement concernées. Il est probable que les effets soient mineurs à l'échelle nationale. |
| Très faible | Il est probable que les effets seront mineurs pour les parties directement concernées. Il est probable que les effets seront indiscernables à tout autre niveau. |
| Négligeable | Il est probable que les effets seront indiscernables à tout les niveaux au Canada. |

² Modifié de : Biosecurity Australia, 2009. Draft Import risk analysis report for horses from approved countries: final policy review [Internet]. Accessible à l'adresse suivante : http://www.daff.gov.au/__data/assets/pdf_file/0018/1410651/2009_28_Horses_draft_IRA_report.pdf (last accessed 2014-04-04).