



## Risque zoonotique associé à l'infection de visons par le SARS-CoV-2.

Document approuvé par les membres du RAGCA le 05/11/2020

Le RAGCA a récemment publié une note intitulée : « L'infection à SARS-CoV-2 chez les visons d'élevage - Nécessité d'une approche proactive et anticipative de type "One Health" en Belgique » – « SARS-CoV-2-besmetting in nertsenbedrijven - Noodzaak voor een proactieve en preventieve "One Health"-aanpak in België ». Cette note est envoyée aujourd'hui aux gestionnaires de risque impliqués et est également jointe à cette note complémentaire.

Nous avons été informés du fait que le gouvernement danois a décidé d'abattre tous les visons d'élevage du pays sur la base de la découverte de mutations uniques dans le génome du SARS-CoV-2 isolés à partir de visons. Il ne s'agit actuellement pas d'une interdiction de l'exploitation de visons (pour leur fourrure), mais plutôt d'un arrêt momentané de celle-ci, peut-être facilité par la période actuelle de cette industrie (récolte de la fourrure sur la plupart des animaux). Le *Statens Serum Institut* a jusqu'à présent identifié sept mutations uniques chez le vison dans la protéine de spicule (protéine S) des souches de SARS-CoV-2 présentes chez le vison<sup>1</sup> ; ces souches avec ces mutations qui impliquent quatre modifications simultanées dans la protéine S ont été trouvées dans cinq élevages de visons ainsi que chez des humains vivant dans les zones environnantes. Sur la base des données actuellement disponibles, il n'est toutefois pas certain que ces mutations se soient produites lors de la réplication du virus chez le vison, ou qu'elles se soient plutôt produites chez l'homme et aient été transmises à des visons infectés.

En raison de ces mutations uniques dans sa protéine S, le virus qui en est porteur et isolé chez un patient humain a montré une sensibilité réduite aux anticorps neutralisants produits chez des personnes ayant souffert d'une infection Covid-19 avec une souche "commune" (c'est-à-dire un gain de résistance pour le virus contre l'immunité naturelle acquise lors de l'infection avec les souches humaines "communes"). Ces données préliminaires indiquent que le SARS-CoV-2 pourrait potentiellement évoluer de manière indépendante dans les populations de visons. Elles suggèrent que les mutations spécifiques acquises circulant dans une population de visons par une souche de SARS-CoV-2 d'origine humaine peuvent entraîner chez l'homme une perte de sensibilité du virus aux anticorps protecteurs acquis après une infection par une variante du SARS-CoV-2 non associée aux visons. Cela peut également constituer une menace en termes d'efficacité des vaccins Covid-19 dirigés contre la protéine S, qui pourraient ne pas offrir de protection suffisante contre l'infection par des variantes spécifiques du SARS-CoV-2 provenant du vison (Susan Cowan, équipe danoise de l'EWRS, communication personnelle).

---

<sup>1</sup> Communication de Susan Cowan, équipe danoise de l'EWRS : "Le Statens Serum Institut a jusqu'à présent identifié sept mutations/changements uniques chez le vison dans la protéine de spicule des variantes du SARS-CoV-2 chez le vison, ces variantes ont également été détectées chez les humains vivant dans les zones avoisinantes. Nous avons testé une variante présentant quatre modifications simultanées de la protéine de spicule (modifications des acides aminés : 69del, Y453F, I692V, M1229I). Cette variante a été trouvée dans cinq exploitations de visons et également chez les humains de la région environnante. Un dépôt complet sur GISAID de toutes les séquences danoises de SARS-CoV-2 d'origine humaine est prévu pour la fin de la semaine 45. Nous avons isolé ce virus à partir d'un patient humain et évalué s'il était sensible aux anticorps neutralisants (antisérums) provenant d'une collection de sérums de patients COVID-19 convalescents".



Le RAGCA attend plus d'information scientifique sur cette variante génétique du SARS-CoV-2 due à sa multiplication en visons et sa prévalence dans les populations de visons, information nécessaire pour procéder à une réévaluation du risque zoonotique de transmission des visons à l'homme. Toutefois, l'arrêt de l'élevage de visons a été proposé aux Pays-Bas par l'OMT-Z pour le même type de suspicion à un moment où une telle évolution génétique du SARS-CoV-2 en vison n'avait pas encore été documentée

L'infection par le SARS-CoV-2 est une maladie à déclaration obligatoire chez les animaux en Belgique. Une attention particulière est accordée aux visons d'élevage, qui sont actuellement encore élevés comme animaux de production dans les 8 exploitations de visons restantes en Belgique. Compte tenu de la facilité de transmission du SARS-CoV-2 de l'homme aux visons, ainsi que de la transmission zoonotique qui avait été identifiée pour le SARS-CoV-2 à partir des visons vers l'homme aux Pays-Bas, une surveillance active est actuellement effectuée dans ces élevages de visons belges. Sciensano a été désigné comme laboratoire national de référence pour le SARS-CoV-2 chez les animaux. La situation actuelle (au 27/10/2020) pour ces 8 élevages de visons est la suivante (rapport de la réunion plénière du RAGCA du 3/11/2020) : 479 analyses sérologiques ont été effectuées et toutes les analyses étaient négatives (aucun anticorps du SARS-CoV-2 n'a été détecté chez les visons) ; les analyses virologiques effectuées sur des visons morts sont toujours en cours chaque semaine et, à ce jour, 205 échantillons ont été analysés et étaient tous négatifs (aucun génome du SARS-CoV-2 n'a été détecté chez les visons). Il est également important d'expliquer le contexte actuel de la production de visons : les élevages de visons sont actuellement en période de récolte des fourrures. Un grand nombre d'animaux seront tués pour leur fourrure. Il s'agit donc d'une période à risque où les contacts entre les visons et les humains sont accrus. Les mesures de biosécurité ont également été renforcées en ce qui concerne le risque d'infection par le SARS-CoV-2 dans ces exploitations par un règlementation récente (Arrêté ministériel/Koninklijk Besluit du 24/08/2020).

L'évaluation des risques réalisée par le Comité scientifique institué auprès de l'AFSCA (Avis rapide/Sneladvies 19-2020) a conclu que « le risque d'infection de l'homme par un animal de production infecté est estimé comme « très faible » pour la majorité des personnes ; « modéré » pour les personnes travaillant dans des élevages de visons, ce risque étant estimé « élevé » pour les groupes de population vulnérables ». Le RAGCA a déjà informé les responsables de la santé publique du risque zoonotique lié à l'infection des visons, comme le souligne la note ci-jointe.

Considérant

- la surveillance active (et passive) actuelle dans les élevages de visons en Belgique ;
- l'absence de détection de l'infection par le SRAS-CoV-2 chez les visons en Belgique ;
- l'absence de données relatives aux infections humaines dans les élevages de visons en Belgique ;
- l'absence de données scientifiques étayant l'effet biologique et la distribution des mutations identifiées chez les visons danois atteints de SARS-CoV-2 ;
- le niveau élevé actuel circulation du SARS-CoV-2 dans la population humaine,

Le RAGCA recommande de :

- demander au Comité scientifique institué auprès de l'AFSCA d'actualiser son évaluation des risques liés au risque d'infection par le SARS-CoV-2 chez les visons (sur base de l'Avis rapide/Sneladvies 19-2020) lorsque des données scientifiques



supplémentaires seront disponibles sur la situation danoise, notamment sur les facteurs d'introduction dans les élevages de visons, le contrôle sanitaire régulier du personnel, l'évaluation du risque de transmission entre les visons ;

- maintenir la surveillance active dans les élevages de visons ;
- améliorer et accroître la surveillance du SARS-CoV-2 sur le personnel travaillant dans les élevages de visons ; cela nécessitera une coopération active avec les éleveurs, d'autant plus que des travailleurs saisonniers pourraient être impliqués pendant cette période ;
- réévaluer le risque zoonotique ;
- réaliser un abattage sanitaire dans les élevages de visons où une infection par le SARS-CoV-2 serait observée chez les animaux ;
- réaliser une surveillance génétique étroite de toutes les souches de SARS-CoV-2 qui pourraient être détectées chez des visons positifs (analyse de relation génétique avec les souches humaines circulant dans la région ;
- Une discussion sur l'anticipation de l'abattage de tous les visons et/ou sur une accélération du calendrier de fermeture de l'industrie du vison (la fermeture des élevages de visons est prévue au 30 novembre 2023 en Belgique).

Les recommandations antérieures du RAGCA concernant la situation des élevages de visons, y compris les options de gestion, peuvent également être consultées aux adresses suivantes :

<http://www.afsca.be/professionnels/publications/communications/covid19/ documents/20200616---RAGCA-Surveillance-expl-visons---BE--vFR.pdf>

[http://www.afsca.be/professionnelen/publicaties/mededelingen/covid19/ documents/20200616\\_RAGCA-Surveillance-nertsenbedrijven-BE-v-NL.pdf](http://www.afsca.be/professionnelen/publicaties/mededelingen/covid19/ documents/20200616_RAGCA-Surveillance-nertsenbedrijven-BE-v-NL.pdf)

Pour le *Risk Assessment Group-Covid Animals* (RAGCA),

Prof. Dr. E. Thiry

President

Annexes:

Note RAGCA: « L'infection à SARS-CoV-2 chez les visons d'élevage – Nécessité d'une approche proactive et anticipative de type « *One Health* » en Belgique »

RAGCA nota: « SARS-CoV-2-besmetting in nertsenbedrijven - Noodzaak voor een proactieve en preventieve "*One Health*"-aanpak in België»

Références

[http://www.afsca.be/comitescientifique/avis/2020/ documents/Avisrapide19-2020\\_SciCom2020-11\\_SARS-CoV-2animaux\\_000.pdf](http://www.afsca.be/comitescientifique/avis/2020/ documents/Avisrapide19-2020_SciCom2020-11_SARS-CoV-2animaux_000.pdf)

[http://www.afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2020/ documents/Sneladvies19-2020\\_SciCom2020-11\\_SARS-CoV-2dieren\\_002.pdf](http://www.afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2020/ documents/Sneladvies19-2020_SciCom2020-11_SARS-CoV-2dieren_002.pdf)

