

**Centre National de Référence
Virus des Infections Respiratoires
(dont la grippe)**

Sylvie van der Werf
Bruno Lina
Vincent Enouf
Naël Zemali
Martine Valette
Maude Bouscambert

Paris, le 03/08/2022

**Possible baisse de sensibilité de techniques de biologie moléculaire permettant
la détection des virus grippaux de type A sur certains virus de sous-type H3N2
ayant circulé en France lors de la dernière épidémie saisonnière.**

Chers collègues,

Certains virus grippaux de sous-type H3N2 ayant circulé en France lors de la dernière saison grippale présentent au niveau du gène M des mutations pouvant être responsables d'une possible sous-détection de ces virus en cas d'utilisation de trousse basée sur la mise en évidence de ce gène. Ces mutations observées au sein d'un gène jusqu'alors relativement conservé peuvent entraîner une baisse importante du signal positif (Ct plus tardif) voire un résultat faussement négatif. Une récente étude danoise a mis en exergue une baisse de sensibilité de certains kits commerciaux (Jørgensen et al., 2022, <https://doi.org/10.1111/apm.13262>) mais d'autres kits peuvent aussi être potentiellement concernés.

Les laboratoires de Biologie Médicale ayant recours à une technique uniquement basée sur la mise en évidence du gène M peuvent être impactés par ce problème suivant la référence utilisée. Ceux utilisant une technique avec plusieurs cibles ainsi que ceux pratiquant d'emblée un sous-typage devraient être moins impactés, les PCR ciblées sur un autre gène permettant en général d'obtenir un résultat discordant qui doit interpeller. Les laboratoires réalisant le diagnostic de Grippe doivent donc être alertés quant à une possible baisse de sensibilité de leurs techniques de biologie moléculaire (PCR ou autres utilisées en Point of care notamment) sur certains virus H3N2 ayant circulé lors de l'épidémie saisonnière de 2021-2022 et pouvant à nouveau circuler lors de la prochaine saison grippale. Cette problématique illustre en outre l'importance pour ces virus en perpétuelle évolution de disposer d'outils diagnostics basés sur au minimum 2 cibles, comme cela est la règle pour le SARS-CoV-2.

Le CNR Virus des Infections Respiratoires investigate actuellement cette question et va solliciter les laboratoires de son réseau afin d'évaluer l'impact de ces mutations sur un possible sous-diagnostic de la Grippe la saison passée. Ceci permettra de prendre les mesures adéquates afin d'en limiter au maximum l'impact lors de la saison prochaine.

Nous ne manquerons pas de vous tenir informés et sommes à disposition pour toute question.

Cordialement,

Le CNR Virus des Infections Respiratoires