

Variant Omicron : quelle surveillance mise en place ?

Les mutations au sein du génome des virus sont un phénomène attendu. Elles peuvent avoir un impact potentiel sur l'échappement immunitaire, la transmissibilité ou encore la gravité de l'infection. La surveillance des variants menée par Santé publique France et ses partenaires s'appuie sur une stratégie globale intégrant le criblage des tests positifs pour le SARS-CoV-2, la surveillance épidémiologique et la surveillance génomique via le séquençage. Après une phase de transition, une nouvelle stratégie de criblage, permettant de détecter plus précisément les suspicions de cas d'infection à Omicron, est en cours de déploiement depuis le 20 décembre 2021. En conséquence de nouveaux indicateurs de criblage seront mis en open data début janvier 2022 sur la plateforme [Géodes](#) et le site [data.gouv.fr](#).

Cribler de nouvelles mutations spécifiques à Omicron

Le variant Omicron possède un nombre important de mutations, mais aucune des trois mutations incluses dans la stratégie de criblage déployée en France jusqu'au 20 décembre. Cette stratégie reposait sur la détection de 3 mutations d'intérêt (E484K, E484Q et L452R). Dans un contexte de circulation ultra-majoritaire du variant Delta, comme observé en France depuis l'été, les virus ne portant aucune de ces trois mutations sont minoritaires, permettant par élimination de suspecter un potentiel cas du variant Omicron. Suite au classement d'Omicron comme variant préoccupant (VOC) par l'OMS le 26/11/2021, le suivi des résultats de criblage sur des virus ne portant aucune de ces trois mutations et un renforcement de l'activité de séquençage via le consortium EMERGEN* pour ces virus triple négatifs ont permis de suspecter puis confirmer les premiers cas d'Omicron en France. Cependant, d'autres variants ne portent eux aussi aucune de ces trois mutations, c'est pourquoi la nouvelle stratégie de criblage plus spécifique qui est en cours de déploiement permettra de suspecter le variant Omicron de manière plus précise.

Ainsi **depuis le 20 décembre 2021, le criblage repose sur une stratégie qui intègre une combinaison de mutations spécifiques à Omicron** (comme la délétion 69/70 et les substitutions K417N, S371L-S373P et Q493R). Le système d'information SI-DEP s'est adapté pour inclure un nouveau code (D) aux 3 déjà existants (A, B et C,) ce qui permet la saisie par les Laboratoires de biologie médicale des résultats de criblages complémentaires ciblant ces mutations portées par Omicron.

Tableau de correspondance

Mutation d'intérêt	Code
E484K	A
E484Q	B
L452R	C
DEL69/70, K417N, S371L-S373P et/ou Q493R	D

Ces signaux permettent de repérer les prélèvements suspects en vue d'un éventuel séquençage complet du génome viral qui seul permet de confirmer la présence de ce nouveau variant.

La nouvelle stratégie de criblage est adoptée progressivement par les laboratoires depuis le 20 décembre ce qui a des conséquences sur la façon dont les données sont remontées dans le système SI-DEP. Cela a un impact sur les indicateurs de criblage actuellement produits sous l'ancienne nomenclature et publiés sur le tableau de bord [InfoCovidFrance](#), qui sont donc à interpréter avec précaution.

D'ici la publication en janvier en open data des nouveaux indicateurs, nous sommes donc dans une phase transitoire pendant laquelle, Santé publique France publie dans son point épidémiologique hebdomadaire les

données de criblage correspondantes à chacune des stratégies de criblage (ancienne et nouvelle nomenclature).

Avant la mise en open data des nouveaux indicateurs de criblage sur la base de cette nouvelle stratégie, Santé publique France doit s'assurer de son adoption par le plus grand nombre de laboratoires et de la qualité, la fiabilité et la complétude des données remontées afin d'apporter les correctifs qui seraient nécessaires.

Où trouver l'information sur le nombre de cas Omicron ?

Les données de criblage combinant une détection positive sur la variable D et une absence de détection des mutations E484K, E484Q et L452R sur les variables A, B et C, sont actuellement fournies chaque semaine dans le [point épidémiologique national](#) ; le nombre de cas d'infection à ce variant confirmés par séquençage en France est par ailleurs mis à jour quotidiennement sur le tableau de bord [InfoCovidFrance](#) onglet variants. Santé publique France procède actuellement aux vérifications nécessaires pour garantir la fiabilité des nouveaux indicateurs de criblage suite à la modification de la stratégie de criblage depuis le 20 décembre, avant leur mise à disposition en open data sur sa plateforme Géodes et data.gouv.fr (prévu début janvier 2022).

Un séquençage complet du génome viral pour confirmer la présence du variant Omicron

A la différence du criblage, le séquençage est une technique qui nécessite plus de temps (une semaine en moyenne) et requiert des outils d'analyse bio-informatique perfectionnés afin d'analyser l'intégralité du génome et de confirmer de façon certaine la nature du variant.

Coordonnée par Santé publique France et le [consortium EMERGEN*](#), la stratégie de séquençage aléatoire mise en place en France vise à détecter un variant dont la fréquence est faible mais suffisamment importante sur le territoire pour avoir un impact en santé publique. Pour cela, les [enquêtes FLASH](#) réalisées toutes les semaines analysent **un échantillon aléatoire représentatif de tests positifs** reçus un jour donné permettant de déterminer le niveau de circulation des variants en France et d'identifier des nouveaux variants. Ces résultats sont publiés dans le point épidémiologique national ainsi que sur le site de l'Agence.

En complément, **des stratégies de séquençages ciblées** sont mises en place pour répondre à des objectifs précis comme par exemple l'analyse de cluster ou l'étude des cas graves.

Actuellement, près de 12 000 prélèvements sont séquencés chaque semaine dans le cadre du consortium EMERGEN et ensuite déposés dans la base internationale Gisaïd. Ces séquençages sont réalisés aussi bien pour la surveillance que dans le cadre de projets de recherche.

Pour en savoir plus :

- [Coronavirus : circulation des variants du SARS-CoV-2](#)
- [InfoCovidFrance](#)
- [Consortium EMERGEN](#)
- [Les enquêtes FLASH](#)

*EMERGEN, consortium coordonné conjointement par Santé publique France et l'ANRS | Maladies infectieuses émergentes, et soutenu par les ministères des Solidarités et de la santé et de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'Innovation.

Contacts presse

Santé publique France - presse@santepubliquefrance.fr

Vanessa Lemoine : 01 55 12 53 36 - Cynthia Bessarion : 01 71 80 15 66 - Stéphanie Champion : 01 41 79 67 48 – Marie Delibéros : 01 41 79 69 61 - Charlène Charbuy : 01 41 79 68 64

