

## Un cas confirmé, c'est quoi ?

### La définition de cas pour l'épidémie à MERS-CoV

En 2012, un nouveau virus respiratoire fait son apparition en Arabie Saoudite, baptisé MERS-CoV. La [définition des cas](#) distingue les cas possibles et les cas confirmés. Un cas possible est un malade qui présente des symptômes d'infection respiratoire (dans un contexte relié aux pays à risque). Un cas confirmé est un cas possible avec des prélèvements indiquant la présence du coronavirus MERS-CoV.

### L'approche de Santé Publique France pour la Covid 19

Santé Publique France annonce quotidiennement le nombre de « *cas confirmés* ». Pour la Covid 19, la signification de ce terme a changé par rapport au MERS-CoV. Un « *cas confirmé* » n'est pas une maladie confirmée. Un « *cas confirmé* » est défini sur la base d'un résultat PCR positif. Peu importe que la personne présente des symptômes ou non. De plus, pour Santé Publique France, le résultat d'un test PCR est binaire, positif ou négatif.

### La fiabilité des tests PCR en question

Il y a une grande hétérogénéité des tests de PCR. On ne dispose pas d'un étalon international caractérisant un échantillon positif et un échantillon négatif. L'interprétation dépend de la qualité du prélèvement (un échantillon mal prélevé peut rendre un résultat faussement négatif ou faiblement positif), de l'expérience du biologiste, des tests utilisés (il y en a de très nombreux) et du délai pour rendre le résultat (un résultat doit être rendu en moins de 48h). Le degré d'amplification (Ct) nécessaire à la détection de particules virales est variable selon l'état d'infection de la personne testée et selon les tests. Cette valeur est généralement comprise entre 10 et 45 et est inversement proportionnelle à la charge virale. Plus la charge virale est faible, plus il faut réaliser de cycles d'amplification pour détecter la présence de particules virales : la valeur de Ct associée au résultat du test est donc plus élevée. Aucune recommandation n'a été émise quant à l'interprétation des valeurs de Ct et des résultats faiblement positifs. La charge virale peut varier d'un jour à l'autre. De plus, tous les tests PCR ne détectent pas le même nombre de cibles virales. Il résulte de tout cela que la comparaison entre les différentes techniques est complexe, voire impossible.

[Pour la Société Française de Microbiologie](#) qui a rendu un premier avis le 25 septembre 2020, la distinction entre les situations à fort ou faible risque infectieux est importante pour prioriser les efforts et les précautions à mettre en place. Un test PCR positif fort correspond à la présence certaine du virus tandis qu'un test PCR positif faible peut correspondre à la présence de particules virales contagieuses ou à un faux positif avec l'absence de particules virales contagieuses. « La détection d'ARN viral par RT-PCR ne signifie pas forcément qu'il y a des particules virales infectieuses dans les échantillons biologiques ».

Cependant, dans son avis du 21 novembre 2020, le [Haut Conseil de la santé publique](#) ne recommande pas de rendre la valeur de Ct ni son interprétation pour la majorité des situations.

Pour la Société Française de Microbiologie, dans son avis du 14 janvier 2021, l'interprétation « Positif fort », « Positif » et « Positif faible » permettrait de mettre en place le [contact-tracing](#) des patients dépistés avec une excrétion virale forte afin de casser rapidement les chaînes de contamination.

Donc, la définition d'un cas confirmé a changé entre 2012 et 2019, et de plus, dans la situation actuelle, il est impossible de connaître l'importance de la présence de particules virales à partir d'un

test PCR. Plus précisément, un « *cas confirmé* » (un résultat PCR positif) peut correspondre à différentes situations :

- la présence de particules virales contagieuses chez une personne saine, sans symptôme (porteur sain)
- la présence de nombreuses particules virales contagieuses chez une personne présentant des symptômes
- une très faible présence de particules virales contagieuses
- un faux positif avec absence de particules virales contagieuses

Si le test PCR est positif, que l'on soit porteur sain, qu'il y ait une très faible présence de particules virales, ou que l'on soit malade (avec fièvre, fatigue, courbatures, mal de gorge, mal de tête, toux, essoufflement, perte de l'odorat...), on doit respecter les gestes barrières et ventiler son lieu de vie. Le risque de contagiosité est majoré par le fait de tousser et d'éternuer. Le fait qu'il existe des porteurs sains (présence de particules virales mais absence de symptômes de la maladie) montre par ailleurs l'importance de promouvoir une bonne immunité au sein de l'ensemble de la population pour réduire les formes graves.

Cependant, puisque l'on ne connaît pas la proportion entre PCR positif fort et PCR positif faible, les chiffres annoncés par Santé Publique France conduisent à une surestimation des cas réellement contagieux. Dans les « *cas confirmés* », en fait, il y a un nombre inconnu de personnes saines, en bonne santé, et non contagieuses.

Les chiffres de « *cas confirmés* » publiés par Santé Publique France sont repris chaque jour dans les médias en terme de « *nouveaux cas* », ou encore de « *nouveaux cas de contamination* ». Ceci prête à confusion car pour un public non informé, l'on pourrait croire à tort que tous ces « *cas confirmés* » correspondent à des nouveaux cas de personnes réellement malades. De plus, comme nous l'avons vu, il y a des personnes non contagieuses parmi les « *cas confirmés* ».

## **Le réseau Sentinelles**

L'incidence des maladies infectieuses (comme la grippe, les diarrhées aiguës, la varicelle....) est régulièrement surveillée en France par le réseau Sentinelles en médecine de ville. Le réseau Sentinelles surveille également l'incidence de la Covid 19. La surveillance se base sur la présence d'une fièvre associée à des signes respiratoires. Il s'agit là uniquement de malades présentant les signes de la Covid 19.

## **Revenir à la définition d'une épidémie ?**

Une épidémie est définie par des chiffres d'incidence et de mortalité :

- L'incidence correspond, non pas à l'augmentation des tests biologiques positifs (ce que l'on fait pour la Covid 19 avec ce qu'il est convenu d'appeler « *les cas confirmés* »), mais à l'augmentation anormale du nombre de cas d'une maladie infectieuse et contagieuse. En médecine de ville, c'est le rôle du réseau Sentinelles. Ce réseau évalue le taux d'incidence des cas d'infections respiratoires aiguës dus à la Covid 19 vus en médecine générale. Durant la semaine du [26 octobre au premier novembre 2020](#), il y avait 82 cas pour 100 000 habitants. Durant la semaine du [25 au 31 janvier 2021](#), il y avait 10 cas pour 100 000 habitants. L'incidence des formes graves est reflétée par le nombre d'hospitalisations.
- La mortalité doit être évaluée par classe d'âge. Comme le montre [l'Insee](#), comparativement à 2019, en 2020, la mortalité a baissé pour les moins de 50 ans, elle a un peu augmenté entre 50

et 65 ans, avec ensuite une augmentation significative et croissante pour les plus de 65 ans.

Quant aux tests PCR, il semblerait logique de les utiliser pour repérer les sujets avec une excrétion virale forte afin de casser rapidement les chaînes de contamination. Les autorités sanitaires veulent tester, tracer et isoler. Pour cela, il faut pouvoir repérer les personnes qui présentent une forte présence de particules virales. A s'interdire de rendre une interprétation des tests PCR en « Positif fort », « Positif » et « Positif faible », non seulement on surestime les cas réellement contagieux, mais de plus on se rend incapable de maîtriser efficacement la circulation du virus car les personnes les plus contagieuses ne sont pas repérées.