

# Étude sur le temps d'incubation du COVID-19



Juliette Dunglas

Journaliste santé

Lauer SA, Grantz KH, Bi Q et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med* 2020. doi: 10.7326/M20-0504

Le monde lutte actuellement contre une pandémie de COVID-19 qui comptait, au 22 avril 2020, 2 520 522 cas [1]. La durée d'incubation est l'une des données clés qu'il faut comprendre pour pouvoir stopper la propagation du SARS-CoV-2 et gérer au mieux la population.

## Contexte

Les premières études réalisées sur des cas confirmés hors Wuhan indiquaient une durée d'incubation allant de 5,0 à 6,4 jours avec des intervalles compris entre 2 et 14 jours [2-4]. L'étude présente de nouvelles estimations de la période d'incubation du COVID-19 afin d'ajuster au mieux les mesures de santé publique.

## Méthode

### Traitement des données

L'équipe s'est penchée sur des cas déclarés de COVID-19 du 4 janvier 2020 au 24 février 2020 et s'est appuyée sur des rapports en anglais et en chinois de 50 provinces, régions et pays hors Wuhan. Elle a pris en compte le temps d'exposition potentiel au SARS-CoV-2, l'apparition des premiers symptômes, l'apparition de la fièvre et le moment du diagnostic. Elle a également utilisé les paramètres âge, sexe et pays de résidence. Enfin, les auteurs ont considéré que l'apparition des

symptômes était toujours précédée d'une exposition au virus. À partir des informations, des intervalles de possible exposition au SARS-CoV-2 ont été définis. Les auteurs signalent que des cas ont pu être passés sous silence dans des rapports publics officiels.

### Analyses statistiques

Les auteurs n'ont inclus dans l'analyse statistique que les cas ( $n = 181$ ) pour lesquels il y avait des informations sur l'intervalle d'exposition et l'apparition des symptômes (toutes sémiologies confondues). Ils ont supposé que le temps d'incubation suivait une distribution logarithmique normale [5]. Ils ont également quantifié le nombre attendu de cas symptomatiques non identifiés au cours de programmes de surveillance active et calculé le risque d'une infection se développant après une surveillance.

### Résultats

Parmi les cas comptabilisés, 38 % étaient des femmes, 60 % étaient des hommes et 2 % de sexe inconnu. L'âge moyen était de 44,5 ans et la période d'incubation moyenne a été estimée à 5,1 jours (95 % CI, 4,5-5,8). Le temps entre l'apparition des symptômes (11,5 jours en moyenne, 95 % CI, 8,2-15,6) et l'hospitalisation était de 1,2 jour avec un intervalle compris entre 0,2 et 29,9 jours.

## Conclusion

Avec un temps d'incubation de 5,1 jours en moyenne allant jusqu'à 12 jours, les auteurs vont dans le sens d'une quarantaine ou d'une surveillance active de 14 jours, mais préconisent un possible allongement plus prudent. En effet, selon eux, 101 personnes sur 10 000 pourraient déclarer des symptômes après une période de surveillance de 14 jours. Enfin, les auteurs estiment que l'analyse de ces données ne peut être figée dans la pierre du fait de sa « précocité ». ■

### Mots-clés :

COVID-19, SARS-CoV-2, Épidémiologie, Temps d'incubation, Quarantaine



## Bibliographie

1. European Centre for Disease Prevention and Control. 14 avril 2020.
2. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20-28 January 2020. *Euro Surveill* 2020. doi : 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.2000062
3. Linton NM, Kobayashi T, Yang Y et al. Incubation period and other epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus infections with right truncation: a statistical analysis of publicly available case data. *J Clin Med* 2020. doi : 10.3390/jcm9020538
4. Li Q, Guan X, Wu P et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020. doi : 10.1056/NEJ-Moa2001316.
5. Lessler J, Reich NG, Brookmeyer R et al. Incubation periods of acute respiratory viral infections: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2009 ; 9 : 291-300. doi:10.1016/S1473-3099(09)70069-6.