



## INTERPRETATION DE LA VALEUR DU CT POUR LA RT-PCR SARS-COV-2 (ESTIMATION DE LA CHARGE VIRALE)

La RT-PCR est la **technique de référence** de détection de SARS-CoV-2. Il s'agit d'une technique très sensible, qui permet de détecter de très faibles quantités de virus.

Dès lors, on peut se questionner sur la **contagiosité** des patients chez qui le virus a été retrouvé mais dont l'excrétion virale est *a priori* très faible. Cette information pourrait impliquer des modifications de prise en charge dans certaines situations :

- pour les patients en établissement de soins
- pour les individus asymptomatiques (cas contact, dépistages en EHPAD, recherche autour de clusters, ...)
- pour les individus ayant déjà eu un test positif et cliniquement guéris (le test peut, dans certains cas, rester positif pendant 60 jours, voire plus)
- pour les patients ayant besoin d'une admission dans une structure de soins, etc....

Savoir faire la différence entre des situations à fort ou faible risque infectieux pourrait donc être important pour mettre en place des précautions spécifiques et **améliorer le contact tracing**.

La **Société Française de Microbiologie (SFM)** a récemment mis à jour son logigramme d'interprétation pour les valeurs de **Ct (Cycle threshold** ou encore Cycle seuil) pour les RT-PCR du SARS-CoV-2.

Pour rappel, le Ct est le cycle d'amplification de la PCR à partir duquel la quantité de virus présent dans l'échantillon est détectée. Cette valeur est inversement proportionnelle à la « charge virale » : **plus le Ct est élevé, plus faible est la quantité d'ARN viral dans l'échantillon**.

La SFM considère que le Ct permet **d'estimer la charge virale**, car le prélèvement nasopharyngé est bien reproductible. Toutefois, il faut bien garder à l'esprit que la présence du virus dans l'échantillon, et donc sa quantité, peut dépendre :

- du délai entre le début des symptômes et le prélèvement (idéalement entre 1 et 7 jours)
- de la bonne pratique de prélèvement
- des bonnes conditions de conservation.



Fort de ces constats, la SFM a donné des indications pour **interpréter les seuils de Ct** de la RT-PCR du Covid-19 pour un grand nombre de techniques PCR. Les résultats rendus doivent toutefois **rester qualitatifs** (de type positif/négatif), les Ct ne pouvant pas être communiqués sur les compte rendus.

Concernant notre nouvelle technique RT-PCR SARS-CoV-2 de **ThermoFisher**, qui cible **3 gènes** du virus (gène ORF1ab, gène de la protéine N et gène de la protéine S), la SFM indique, que :

- Si Ct < ou = à 18 : le résultat est déclaré **Positif fort = Forte excrétion virale**
- Si Ct entre 19 et 28 inclus : le résultat est déclaré **Positif = Excrétion virale significative**
- Si Ct entre 29 et 37 inclus : le résultat est déclaré **Positif faible = Excrétion virale modérée voire très faible**
- Si Ct > à 37 : résultat doit être considéré comme Négatif

Malgré tout, il ne faut pas baisser la vigilance et même avec une excrétion virale faible, **le respect strict des gestes barrières reste en vigueur.**

Pour une interprétation complète, ces résultats sont toujours à **confronter au contexte clinique.**

Pour toutes interrogations, n'hésitez pas à contacter votre Biologiste médical !

Dr Janina FERRAND et Dr Emmanuel BORIES

*Parlez-en à votre biologiste.*

**AIX-LES-BAINS**  
902, bd Franklin Roosevelt  
73100 AIX-LES-BAINS  
04 58 17 41 81

**ANNECY**  
1, rue du Travail  
74000 ANNECY  
04 50 45 65 03

**CRUSEILLES**  
31, Grande Rue  
74350 CRUSEILLES  
04 50 44 00 07

**MARIGNIER**  
42, avenue du Pont Neuf  
74970 MARIGNIER  
04 50 34 08 95

**POISY**  
2109, route d'Anancy  
74330 POISY  
04 28 38 74 71

**RUMILLY**  
52, avenue Gantin  
74150 RUMILLY  
04 50 01 06 03

**RUMILLY HÔPITAL**  
1, rue de la Forêt  
74150 RUMILLY  
04 57 09 00 68

**BIO-VAL.FR**

**TANINGES**  
129, rue des Corsins  
74440 TANINGES  
04 28 38 53 20

**THONON-LES-BAINS**  
25, avenue des Vallées  
74200 THONON-LES-BAINS  
04 50 81 50 86