

Sources: - Pr SALOMON Directeur de la Santé – Total France – (télévisions)

- IHU de Marseille (site internet)

- <https://www.santepubliquefrance.fr> - <https://www.gouvernement.fr>

| | Cas Positifs | Traités | Décès | Taux de mortalité | Date des dernières données 12/06/2020 |
|----------------------|--------------|---------|------------|-------------------|--|
| Total Mondial | 7 481 063 | ? | 421 190 | 5,63% | |
| Marseille | | | | | |
| APHM&IHU* | 4 900 | | 163 | 3,33% | 10/06/2020 |
| IHU* | | 3 320 | 18 | 0,54% | 10/06/2020 |
| Total France | 156 287 | ? | 29 374 | 18,79% | |
| Hospitaliers | 118 688 | ? | 18 990 | 16,00% | |
| Sociaux&Ehpad | 37 599 | ? | 10 384 | 27,62% | 09/06/2020 |
| confirmés | 37 599 | ? | | | 09/06/2020 |
| possibles° | 37 129 | ? | | | 29/05/2020 |
| Total ² | 74 402 | ? | | | 26/05/2020 |

* Avec protocole et traitement du Pr RAOULT, ° Obsolète, ² Total, non homogène, obsolète

Basé sur **les taux de mortalité hospitaliers en France**, à l'APHM* et à l'IHU* de Marseille des cas positifs au COVID-19 constatés à ce stade [1] **le 12 juin 2020:**

Il y a **moins** d'une chance sur **1 million** qu'accepter statistiquement le taux de **3,33%** [2] correspondant aux **163 décès observés**, comme suite au protocole et au traitement bithérapie du Pr RAOULT utilisés à l'APHM et à l'IHU de Marseille, conduite à un résultat non significativement différent de celui constaté au plan national du taux de mortalité de **16,00%** [3].

Conclusion: ACCEPTATION statistique au risque **beta'** [4] que **le taux de mortalité** observé, sur les deux entités APHM et IHU de Marseille, **est très significativement inférieur** à celui constaté au plan national.

[1] au delà des limites usuelles des tests d'hypothèses sur ces deux distributions Binomiales

[2] $H_0 : p_0 = 0.0333$; risque $\alpha = 0.001$

[3] $H_1 : p_1 = 0.1600$; risque $\beta = 0.001$

[4] H_1' : $p_1 = 0.1600$; risque **beta'** = **0.000001**; (calcul exact de probabilités, $n=4900$; $k<665$)

Jack Servier, Ingénieur CNAM 76, ex-analyste statisticien à IBM Montpellier...