

# Covid-19

## Point de Situation Au 15/05/2020

---

### COVID-19 et Préparation du Déconfinement

Les enquêtes communautaires et séroépidémiologiques intégrées et combinées à la modélisation et à des approches de modélisation multiple pour estimer l'incidence et la prévalence de COVID-19 au niveau communautaire sont essentielles pour évaluer l'état actuel de la pandémie, pour planifier les interventions en cours et en futures et pour éclairer la prise de décision concernant la reprise progressive des activités normales au sein des communautés...

[Lire la suite : Pages 12-15](#)

| Numéro 55

16 MAI

---

Service d'épidémiologie et de Médecine Préventive  
CHU Ben Badis de Constantine, Algérie.

## Sommaire :

Algérie	Page 3
Chine	Page 6
Corée du Sud	Page 6
Italie	Page 8
France	Page 8
Etats-Unis	Page 9
Iran	Page 9
Tunisie	Page 10
Maroc	Page 10
Comparaison entre pays	Page 11
COVID-19 et Préparation du Déconfinement	Page 12

## Equipe de Rédaction :

### **Abdelhak LAKEHAL**

*Maître de Conférence en épidémiologie*

### **Soumaya AMAROUCHE**

*Maître Assistante en épidémiologie*

### **Mohamed Cherif LEMDAOUI**

*Professeur en épidémiologie*

**Bouchra AISSAOUI** *Résidente en épidémiologie*

**Imen ZATER** *Résidente en épidémiologie*

**Fouzia BOUCEBA** *Résidente en épidémiologie*

**Faiza BACHTARZI** *Résidente en épidémiologie*

**Houssam HAMMOUDI** *Résident en épidémiologie*

**Selma NOUI** *Résidente en épidémiologie*

**Zahia NEKAA** *Résidente en épidémiologie*

**Besma KHIRANI** *Médecin généraliste*

**Ahmed HAMIMES** *Maître Assistant en statistique*

**Alaeddine FENCHOUC** *Docteur en Urbanisme*

## Equipe d'Intervention :

### **Mohamed Faouzi MAGHMOUL**

*Maître de Conférence en épidémiologie*

**Rachid KIRATI** *Maître Assistant en épidémiologie*

**Dalal BOUDRIOUA** *Spécialiste en épidémiologie*

## Supervision :

### **Lahcène NEZZAL**

*Professeur en épidémiologie*

### **Mebarak KELLIL**

*Professeur en épidémiologie*

### **Nadir BOUSSOUF**

*Professeur en épidémiologie*

## Nous Contacter :

*Service d'épidémiologie et de médecine préventive*

*CHU Ben Badis de Constantine (25000), Algérie.*

*Téléphone/Fax :*

*+213 (0)31886068, +213 (0)31887285*

*Email :*

*[abdelhak.lakehal@univ-constantine3.dz](mailto:abdelhak.lakehal@univ-constantine3.dz)*

*Web : <https://infosalgerie.com/>*

*(Webmestre : Abderrahmane ZAH)*

## Considérations Méthodologiques :

**Dates retenues :** Dates de notification du cas

**% de Mortalité** = Nb. Décès \* 100/ Nb. Sujets positifs au SARS-CoV-2.

**% d'accroissement** = Nb. Cas ou Décès du jour \* 100/ Nb. Cumulé de Cas ou Décès du jour précédent.

## Sources de Données :

**Ministère de la Santé, Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH), Algérie :**

<http://www.sante.gov.dz/>

<http://covid19.sante.gov.dz/carte>

**World Health Organization (WHO) ;**

*Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports*

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

**Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ; Coronavirus (COVID-19) :**

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

**National Health Commission of the people's Republic of China :**

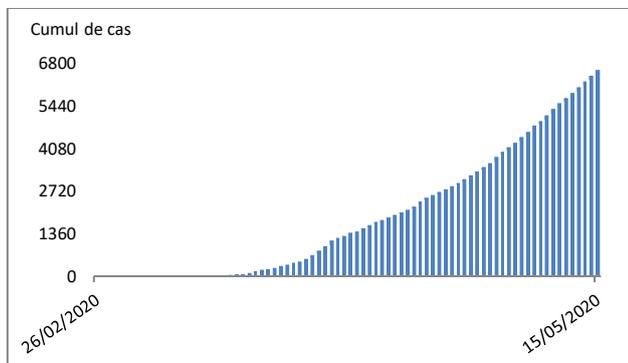
[http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/list\\_gzbd\\_2.shtml](http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/list_gzbd_2.shtml)

**Ministère de la santé de l'Italie :**

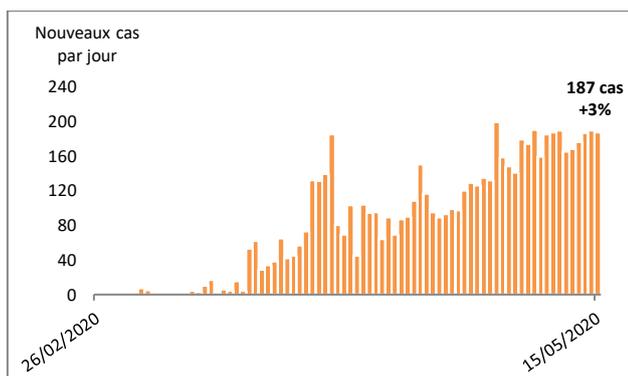
<http://www.salute.gov.it/portale/home.html>

## Algérie :

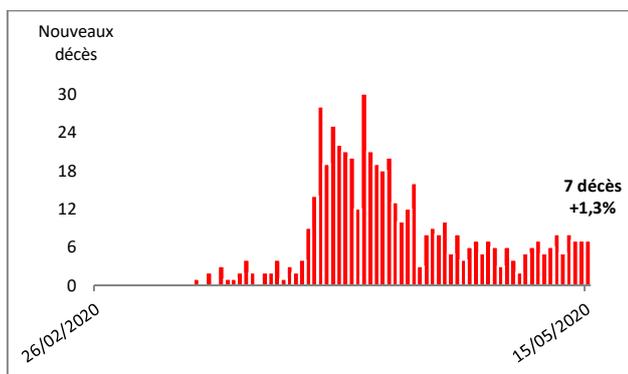
**Covid-19 : Cumul de cas en Algérie  
au 15/05/2020. (N= 6 629)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Algérie  
au 15/05/2020. (N= 6 629)**



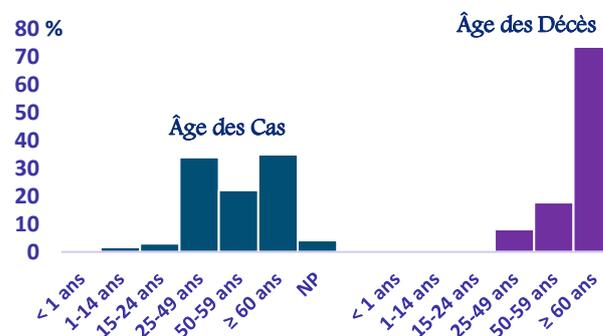
**Covid-19 : Nouveaux décès en Algérie  
au 15/05/2020. (N= 536)**



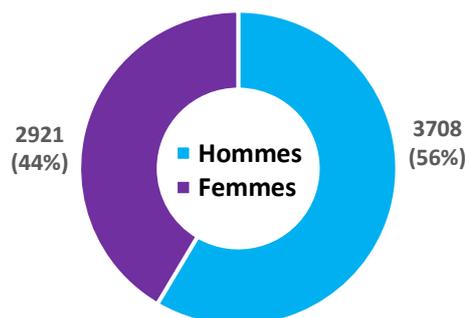
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en  
Algérie au 15/05/2020.**

**% de Mortalité =  $536/6\ 629 = 8,1\%$ .**

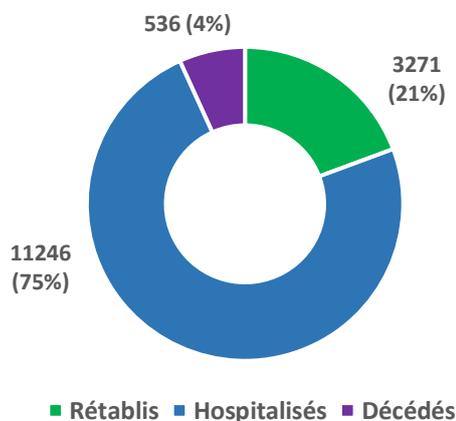
**Covid-19 : Cumul de cas et de décès  
selon l'âge - Algérie - 15/05/2020**



**Covid-19 : Cumul de cas selon le sexe -  
Algérie - 15/05/2020**



**Covid-19 : Cumul de cas selon  
l'évolution - Algérie - 15/05/2020**

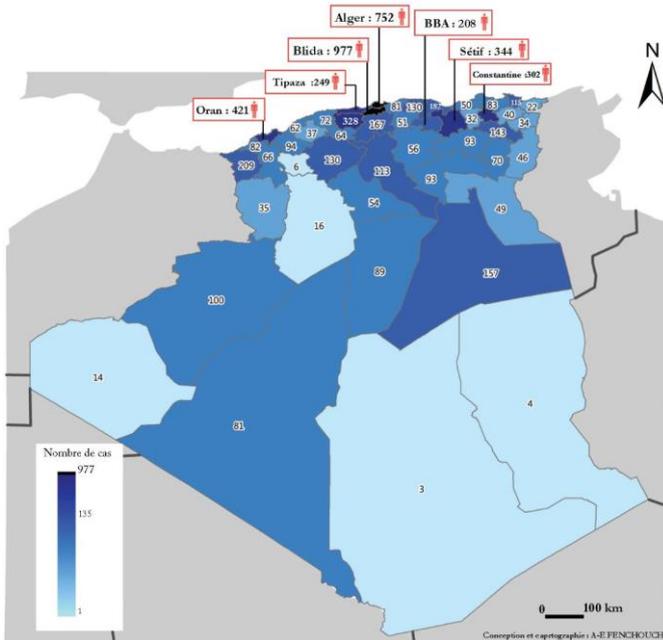


*N.B. : Les hospitalisés comprennent des cas suspects et des cas positifs au SARS-CoV-2.*

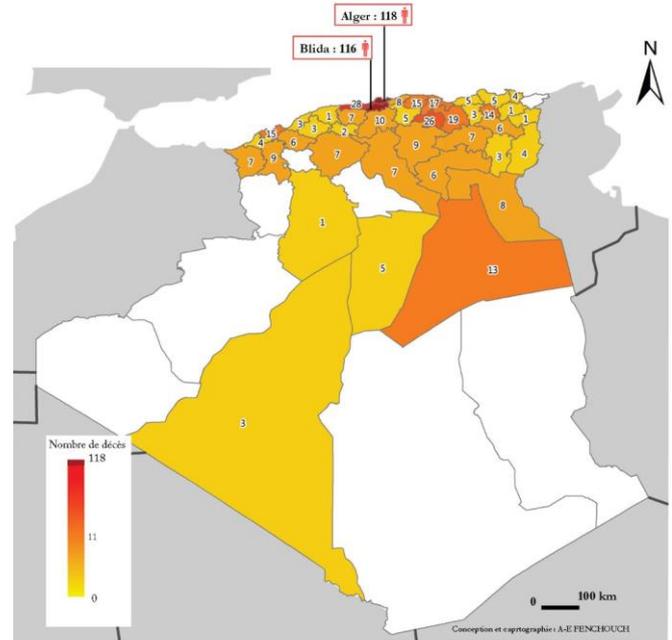
**Covid-19 : Cumul des cas par wilaya -  
Algérie - 15/05/2020**

**Covid-19 : Cumul des décès par wilaya -  
Algérie - 15/05/2020**

COVID 19 - NOMBRE DE CAS EN ALGERIE : 15/05/2020



COVID 19 - NOMBRE DE DÉCÈS EN ALGERIE : 15/05/2020



**Situation de la pandémie du COVID-19 dans le monde**

Cas Confirmés - SARS-CoV-2 : **4 396 392**

Décès Confirmés - SARS-CoV-2 : **300 441**

Pays, Zones et Territoires avec des cas : **216**

*Source* : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>; Last update : 16 May 2020, 02 :00 CEST

## Covid-19 : Evolution du cumul des cas par wilaya - Algérie - 15/05/2020



## Covid-19 : Evolution du cumul des cas par wilaya - Algérie - 15/05/2020 (suite)

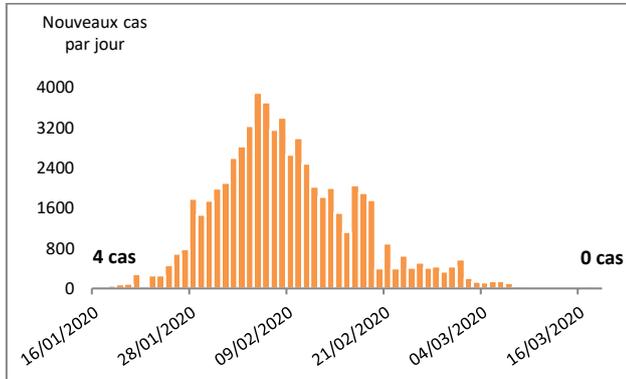


### Remarques :

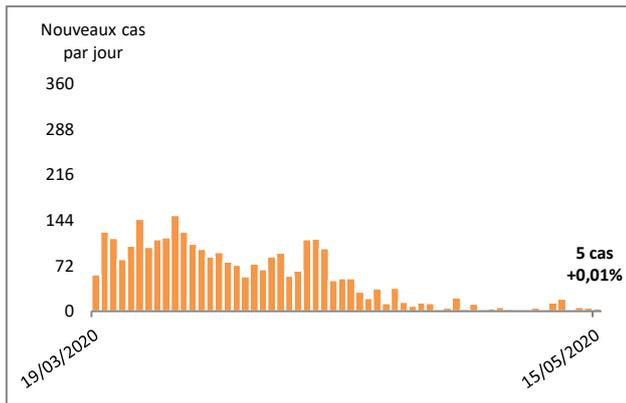
- Les wilayas de Tamanrasset, Saida et Illizi ne sont pas représentées car le nombre cumulé de cas notifiés n'a pas dépassé 10.
- Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)
- Pour mieux voir l'évolution de la courbe épidémique, nous avons reconsidéré ces wilayas au temps J0 : c'est-à-dire au même point de départ.

## Chine :

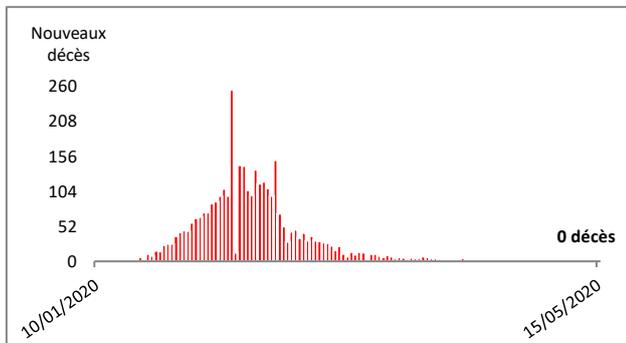
**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 16/01 au 18/03/2020 (N= 84 469)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 19/03 au 15/05/2020. (N= 84 469)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Chine au 15/05/2020. (N= 4 644)**

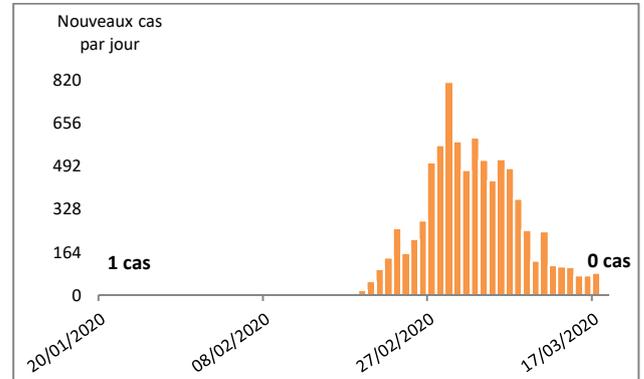


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Chine au 15/05/2020.**

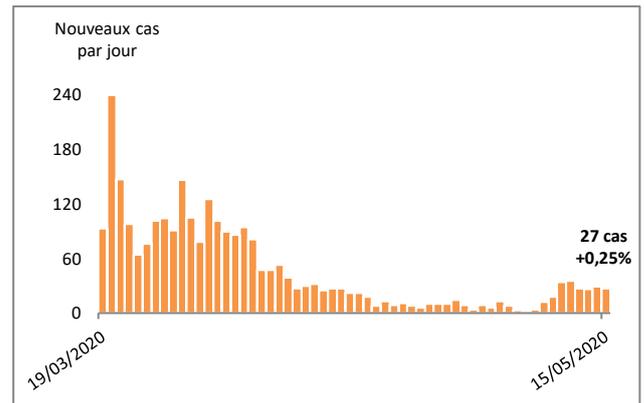
**% de Mortalité =  $4\ 644/84\ 469 = 5,5\%$ .**

## Corée du Sud :

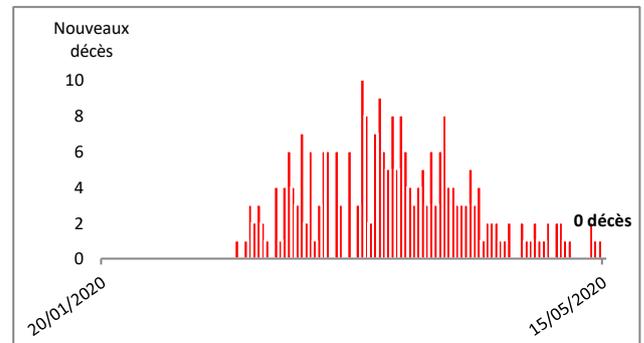
**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 20/01 au 18/03/20. (N= 11 018)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 19/03 au 15/05/20. (N= 11 018)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Corée du Sud au 15/05/2020. (N= 260)**

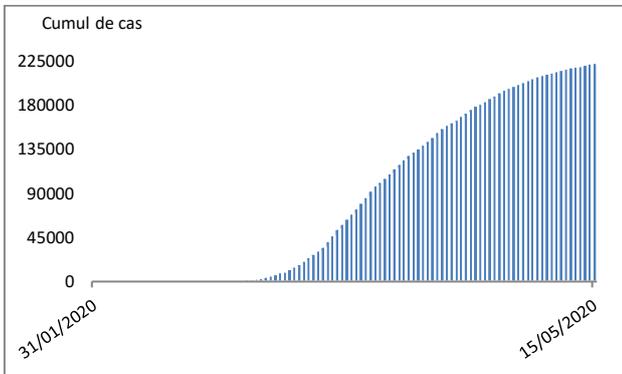


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Corée du Sud au 15/05/2020.**

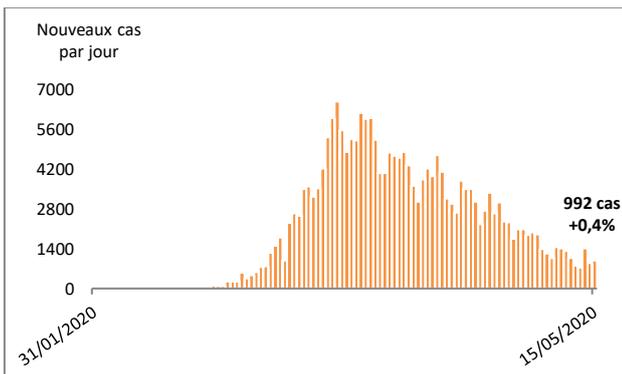
**% de Mortalité =  $260/11\ 018 = 2,4\%$ .**

## Italie :

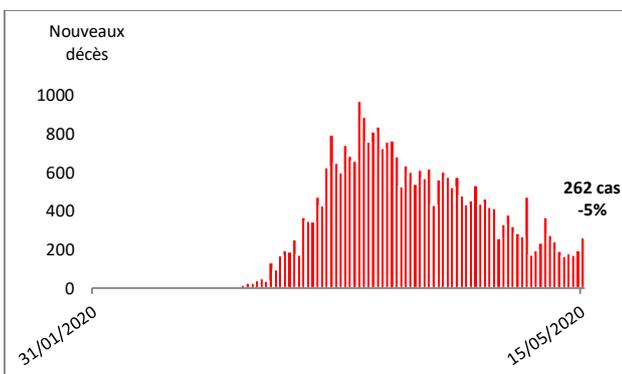
**Covid-19 : Cumul de cas en Italie au 15/05/2020. (N= 223 096)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Italie au 15/05/2020. (N= 223 096)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Italie au 15/05/2020. (N= 31 368)**

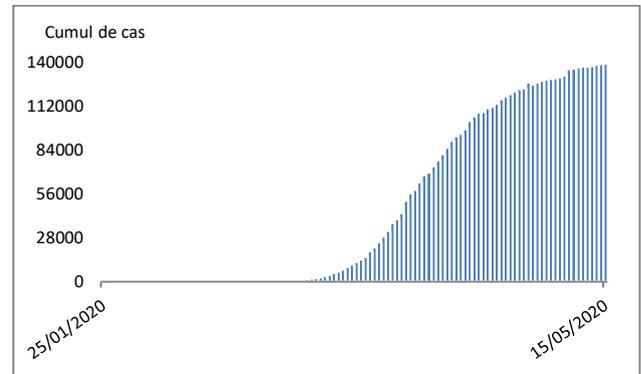


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Italie au 15/05/2020.**

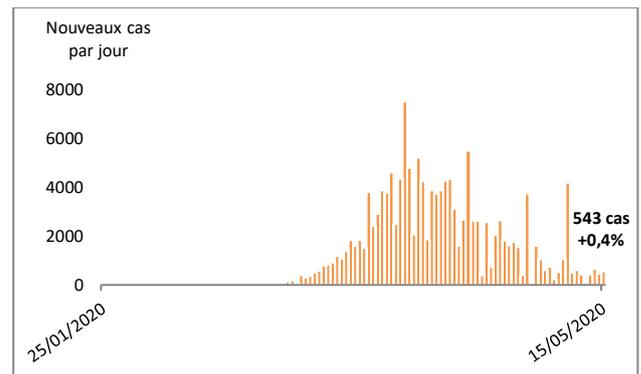
**% de Mortalité  $31\ 368/223\ 096= 14,1\%$ .**

## France :

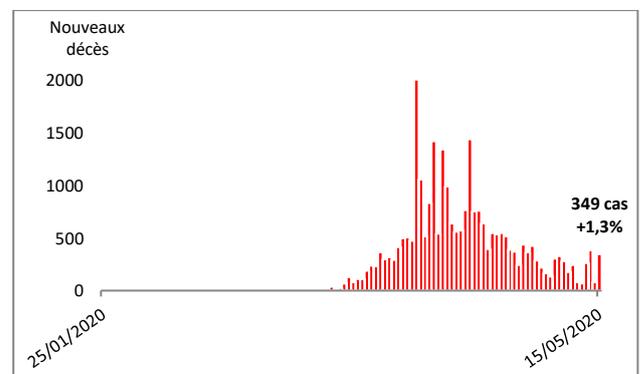
**Covid-19 : Cumul de cas en France au 15/05/2020. (N= 139 152)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en France au 15/05/2020. (N= 139 152)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en France au 15/05/2020. (N= 27 378)**

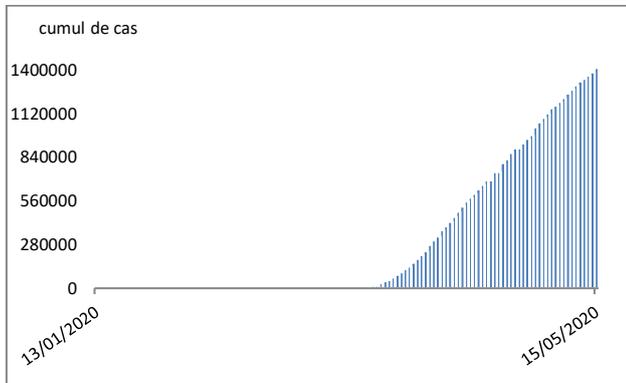


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en France au 15/05/2020.**

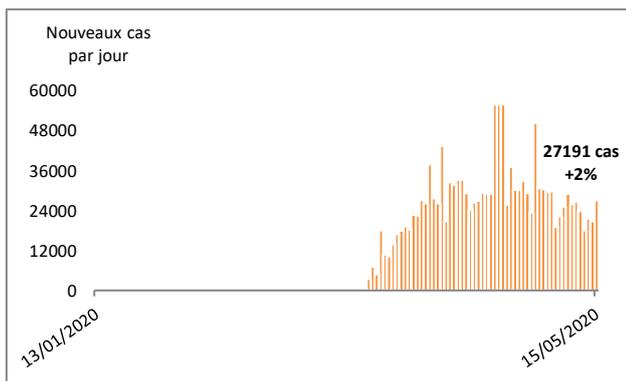
**% de Mortalité= $27\ 378/139\ 152= 19,7\%$ .**

## États-Unis :

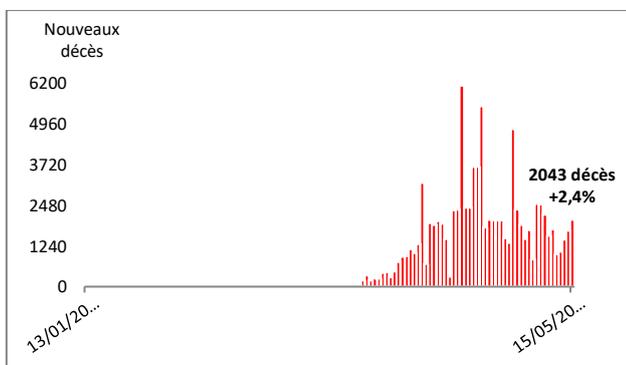
**Covid-19 : Cumul de cas aux États-Unis au 15/05/2020. (N=1 412 121)**



**Covid-19 : Nouveaux cas aux États-Unis au 15/05/2020. (N= 1 412 121)**



**Covid-19 : Nouveaux décès aux États-Unis au 15/05/2020. (N= 85 990)**

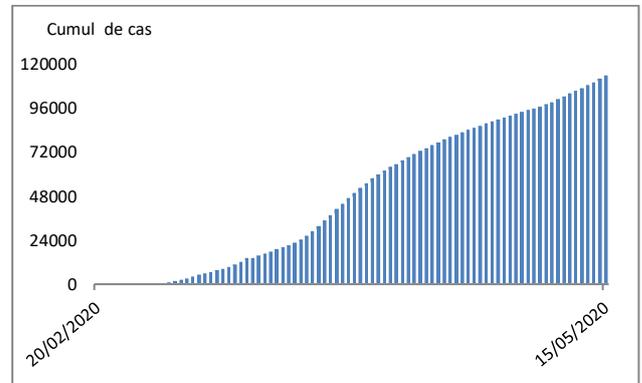


**Covid-19 : Proportion de Mortalité aux États-Unis au 15/05/2020.**

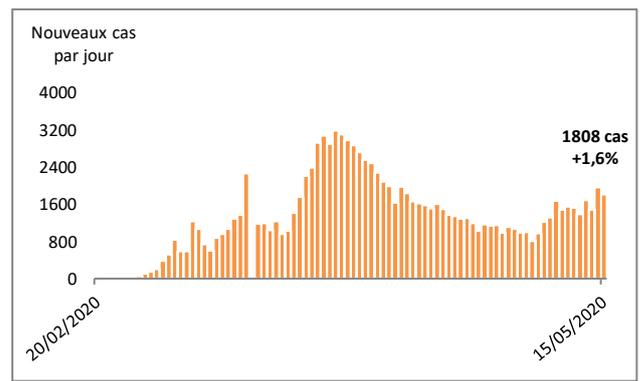
**% de Mortalité=  $85\,990/1\,412\,121= 6\%$ .**

## Iran :

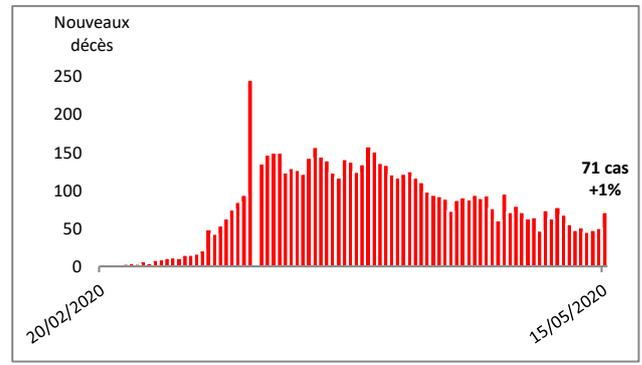
**Covid-19 : Cumul de cas en Iran au 15/05/2020. (N= 114 533)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Iran au 15/05/2020. (N= 114 533)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Iran au 15/05/2020. (N= 6 854)**

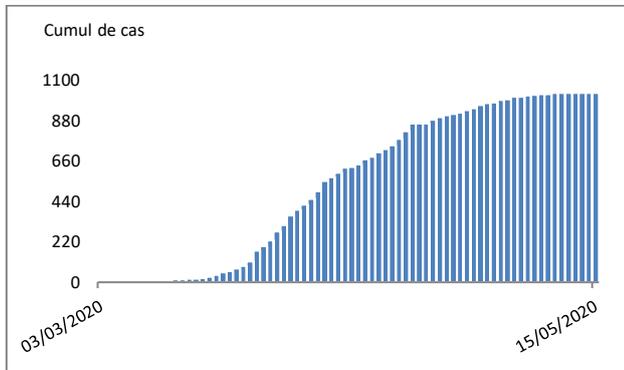


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Iran au 15/05/2020.**

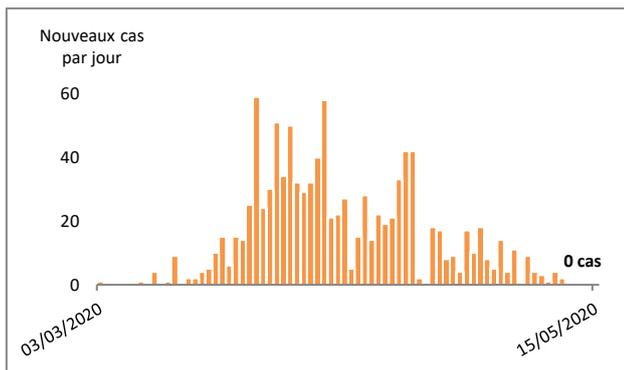
**% de Mortalité =  $6\,854/112\,725= 6\%$ .**

## Tunisie :

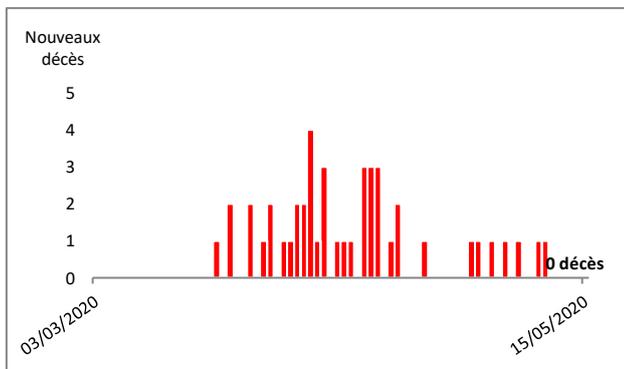
**Covid-19 : Cumul de cas en Tunisie  
au 15/05/2020. (N= 1 032)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Tunisie  
au 15/05/2020. (N= 1 032)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Tunisie  
au 15/05/2020. (N= 45)**

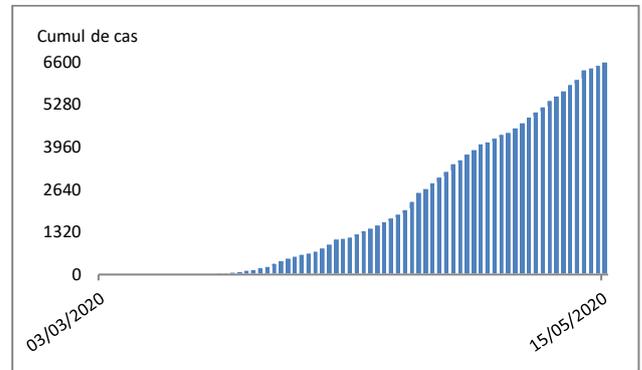


**Covid-19 : Proportion de Mortalité  
en Tunisie au 15/05/2020.**

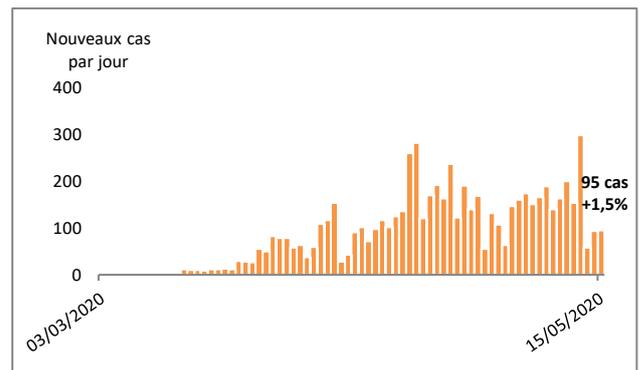
**% de Mortalité =  $45/1\ 032 = 4,4\%$ .**

## Maroc

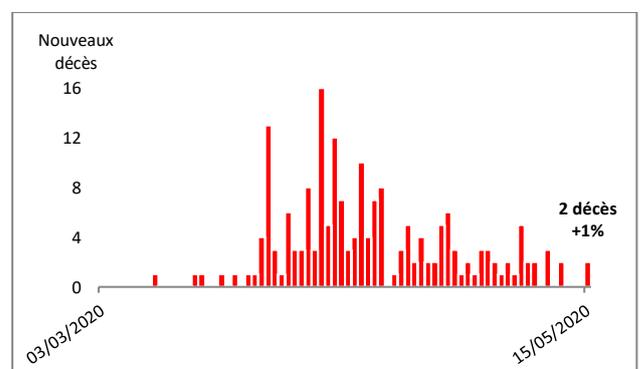
**Covid-19 : Cumul de cas au Maroc  
au 15/05/2020. (N= 6 607)**



**Covid-19 : Nouveaux cas au Maroc  
au 15/05/2020. (N= 6 607)**



**Covid-19 : Nouveaux décès au Maroc  
au 15/05/2020. (N= 190)**

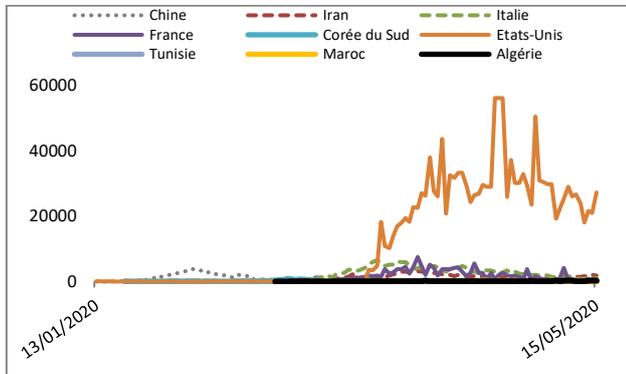


**Covid-19 : Proportion de Mortalité  
au Maroc au 15/05/2020.**

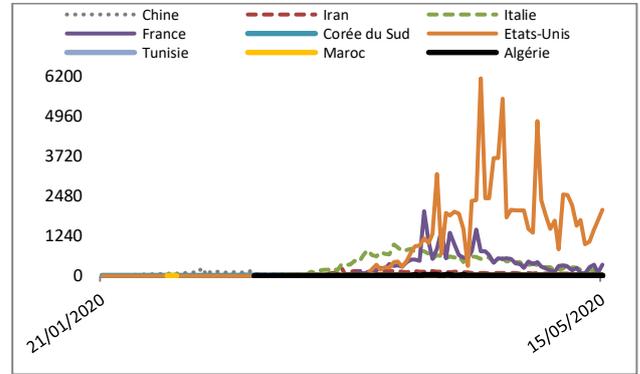
**% de Mortalité =  $190/6\ 607 = 3\%$ .**

# Comparaison entre pays :

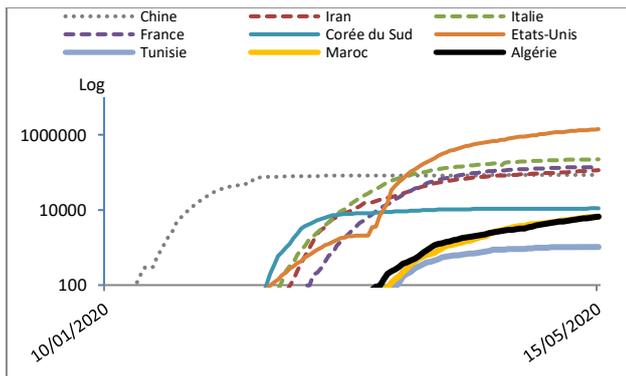
## Covid-19 : Nouveaux cas au 15/05/2020.



## Covid-19 : Nouveaux décès au 15/05/2020.

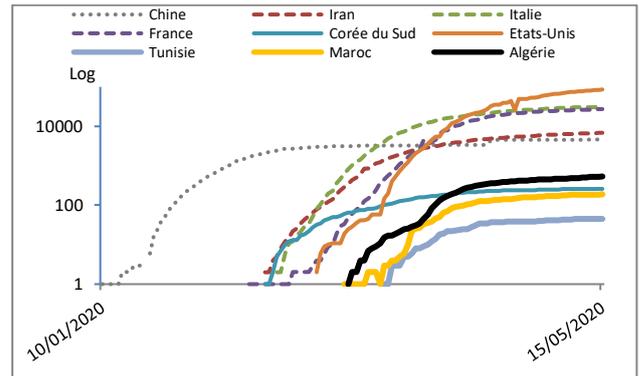


## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas au 15/05/2020.



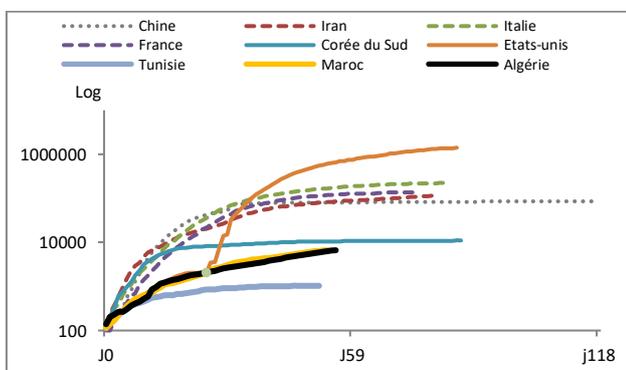
\* Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)

## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de décès au 15/05/2020.



\* Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)

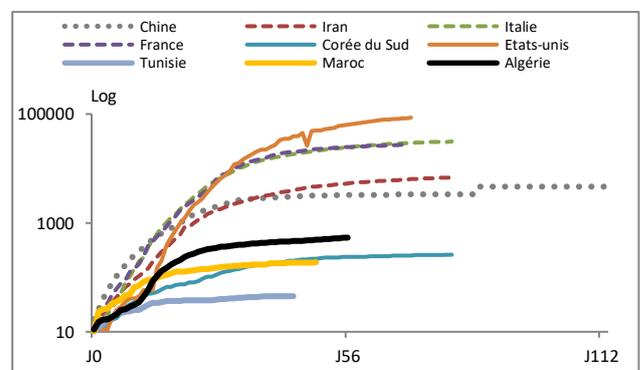
## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas (j0) au 15/05/2020.



\* Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)

\*\* Pour mieux voir l'évolution de la courbe épidémique, nous avons reconsidéré ces 9 pays au temps J0 : c'est-à-dire au même point de départ.

## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de décès (j0) au 15/05/2020.



\* Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)

\*\* Pour mieux voir l'évolution de la courbe épidémique, nous avons reconsidéré ces 9 pays au temps J0 : c'est-à-dire au même point de départ...

---

## **COVID-19 et Préparation du Déconfinement :**

### **La réouverture de la société et la nécessité d'une évaluation en temps réel de COVID-19 au niveau de la communauté**

Jusqu'au 13 mai 2020, environ 1,39 million de cas de coronavirus 2019 (COVID-19) ont été enregistrés aux États-Unis par (*the Centers for Disease Control and Prevention-CDC*) et plus de 4,3 millions de cas dans 188 pays.<sup>1</sup>

Il y a un besoin urgent en données sur la COVID-19, y compris l'incidence au niveau de la communauté, le profil de la maladie, l'utilisation du test de diagnostic et la proportion de l'immunité protectrice pour syndrome respiratoire aigu coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (immunité collective). Ces données sont nécessaires pour comprendre le continuum d'évolution de l'incidence cumulée et de la prévalence du COVID-19 au niveau communautaire et comment les interventions non pharmaceutiques peuvent être pondérées pour rouvrir les entreprises et la société. L'incidence en temps réel et les données séroépidémiologiques sont également essentielles pour planifier des scénarios de développement de vaccin et des thérapeutiques de COVID-19. Les enquêtes communautaires transversales combinées à la séroépidémiologie peuvent informer sur la situation actuelle et orienter sur la voie à suivre.

### **Déterminer où se trouve maintenant une communauté**

Les enquêtes communautaires rapides ont été largement utilisées par l'OMS et d'autres

groupes pour évaluer rapidement l'état de santé telles que la couverture vaccinale ou mener des enquêtes démographiques.<sup>2</sup> Bien que d'autres méthodes d'échantillonnage aient été utilisées, l'échantillonnage en grappes à deux niveaux est fréquemment utilisé dans les enquêtes rapides communautaires. Équilibrant la précision et la vitesse, ces enquêtes incluent fréquemment 7 ménages pris au hasard de chacun des 30 clusters, les clusters étant sélectionnés dans la communauté en utilisant un échantillonnage de « probabilité proportionnelle à la taille ».

Les individus sélectionnés seront interrogés en remontant dans le passé sur une période définie si eux ou l'un des membres de leur ménage ont présenté des symptômes en faveur de COVID19, qui ont nécessité des soins à domicile, à être testés, à être hospitalisés, hospitalisés en soins intensifs ou sous-ventilation ; et s'il y a eu des décès dans ces ménages.

Si des échantillons de sang et des voies respiratoires supérieures sont prélevés au moment de l'enquête, la proportion de la communauté avec des anticorps SARS-CoV-2 et la proportion présentant des traces d'infections passées et actuelles peuvent être estimées. Ces données sont essentielles pour déterminer l'efficacité des stratégies de lutte communautaires déjà suivies et la planification des futures stratégies. Les enquêtes rapides simultanées menées dans des communautés multiples adjacentes peuvent fournir des informations généralisables à travers toute leurs zones géographiques permettant la synchronisation et la priorisation des interventions de santé publique et une interaction sociétale plus transparente.

Un exemple hypothétique peut être utilisé pour illustrer comment les données de surveillance et les enquêtes rapides communautaires et

---

séroépidémiologiques peuvent être utilisées pour estimer où une communauté se trouve dans le continuum de la transmission d'une pandémie.

Dans ce scénario hypothétique, supposez que les données de surveillance du laboratoire enregistrent 3 000 cas de COVID-19 dans une communauté de 500 000 personnes. Supposons également que l'enquête communautaire révèle que seulement 10% des répondants avec symptômes ont été testés pour COVID-19. Par conséquent, seulement un dixième des patients suspect de COVID-19 ont été détectés. L'extrapolation de ces résultats hypothétiques à l'ensemble de la communauté suggère que, selon les estimations, 30 000 personnes ( $3\ 000 \times 10$ ) de la communauté avaient probablement une maladie symptomatique.

La proportion de personnes présentant des symptômes d'une enquête rapide pourrait être comparée aux résultats sérologiques pour estimer la proportion de personnes asymptomatiques infectées par le SRAS-CoV-2. Avec l'hypothèse que l'enquête sérologique, dans la communauté, montre que 20% de la population a des anticorps contre SARS-CoV-2, l'extrapolation de ces données hypothétiques suggérerait que 100 000 personnes ( $0,2 \times 500\ 000$ ) dans la communauté ont été infectées. Si le nombre de reproduction,  $R_0$  (le nombre moyen de cas secondaires produit par une personne infectée), pour COVID-19 est de 2,2.<sup>3</sup> Alors la proportion estimée de la population qui devrait être immunisée à SARS-CoV-2 pour atteindre l'immunité collective (estimée à  $1 - 1/R_0$ ) serait de 55%.<sup>4</sup>

Les résultats des études communautaires et de séroépidémiologie (indiquant que 20% de la population ont des anticorps anti-SRAS-CoV-2) suggéreraient que l'immunité collective n'a pas

été atteinte et qu'une proportion supplémentaire de 35% de la population devra être infectée pour atteindre l'immunité collective. Les résultats de l'étude séroépidémiologie suggèrent également que cette communauté pourrait s'attendre à une transmission continue du SRAS-CoV-2 et devrait mettre en œuvre des mesures de santé publique en riposte.

La modélisation multiple « *multiplier model* » est une approche complémentaire qui peut être utilisée pour évaluer l'état actuel du niveau d'immunité communautaire. Les modèles multiples utilisent des données exhaustives de surveillance qui sont ajustées par l'enquête et d'autres données en cours d'évaluation et en cours de déclaration.

Les données de la surveillance nécessitent un ajustement car les personnes symptomatiques ne cherchent pas toutes des soins auprès des médecins, des cliniciens ou des centres de soins de santé n'indiquent pas systématiquement des tests pour COVID-19, les kits de test et les moyens peuvent ne pas être disponibles, la sensibilité et la spécificité des tests n'atteignent pas 100%. Une approche de modélisation multiple a été utilisée au début de la grippe pandémique de 2009 (H1N1) pour estimer le nombre potentiel de cas survenus au moment où seuls des cas confirmés en laboratoire étaient déclarés aux États-Unis.

Le modèle a utilisé des multiplicateurs basés sur des estimations d'enquêtes auprès de la population générale et des communautés qui ont déterminé la proportion de personnes présentant des symptômes de type grippal qui ont demandé des soins médicaux, la proportion de ceux qui ont été diagnostiqués sur prélèvement, la sensibilité des tests, et la proportion de cas

---

confirmés en laboratoire qui ont été déclarés à la santé publique. Selon cette approche de modélisation, hormis le fait que seulement 43 677 de cas de grippe A (H1N1) confirmés en laboratoire ont été déclarés, une estimation de survenue de 1,8 million à 5,7 millions de cas au cours des premier 4 mois de la pandémie aux États-Unis.<sup>5</sup>

L'approche multiple a également été utilisée à la fin de la grippe pandémique A (H1N1) pour estimer 60,8 millions de cas de grippe clinique aux États-Unis (intervalle : 43,3 millions à 89,3 millions) au cours de la première année.<sup>6</sup> Ces données, combinées avec des données sérologiques, ont permis d'estimer que 40% des personnes infectées par la grippe A (H1N1) étaient asymptomatiques<sup>7</sup> et suggère qu'environ 102 millions de personnes aux États-Unis aurait pu être infectées par la grippe A (H1N1) en 2009-2010, l'équivalent de 33% de la population des États-Unis.

La proportion nécessaire à l'immunité collective était de 41% (un R0 de la grippe A [H1N1] d'environ 1,7)<sup>8</sup>, ces données suggèrent que le niveau de l'immunité de la collectivité aux États-Unis a atteint le niveau requis pour interrompre la transmission soutenue de la grippe A (H1N1).

### Déterminer l'état de la communauté dans les prochains mois

Les projections des futurs scénarios COVID-19 probables pour les communautés sont nécessaires à l'élaboration des politiques, à la planification de la santé publique et à l'intervention. Les communautés devront prévoir des scénarios futurs pour ajuster l'intensité des interventions non pharmaceutiques, en supposant que des scénarios spécifiques et la façon dont ils fonctionnent est bien connu, et de décider quand rouvrir les entreprises et les écoles. De

plus, les informations sur les niveaux d'immunité de base sont importantes à la planification des essais cliniques pour vaccins et substances thérapeutiques. Les enquêtes communautaires et séroépidémiologiques combinées à des approches de modélisation sont des outils utiles pour faire des projections de futurs scénarios.

Des modèles nationaux et locaux de futurs scénario COVID-19 ont été développé par un certain nombre de groupes. L'élaboration de ces modèles incluent le nombre de cas de COVID-19 confirmés au laboratoire et de décès ; les hypothèses sous-jacentes peuvent inclure la sensibilité des rapports de cas et de décès, le nombre de personnes symptomatiques testées pour COVID-19, et la sensibilité des tests de diagnostic. Les autres entrées du modèle incluent les estimations des effets des efforts d'atténuation dans les collectivités et d'atteindre l'immunité collective sur les déclin prévus de l'incidence du COVID-19. Bien que ces modèles aient été controversés, les enquêtes communautaires et séroépidémiologiques peuvent fournir des données qui réduisent l'incertitude autour des hypothèses sous-jacentes. Des enquêtes transversales séroépidémiologiques répétées peuvent fournir des estimations du degré de réussite des interventions non pharmaceutiques et des progrès vers l'immunité collective. Ces données fournissent des entrées itératives pour que le modèle fixe les projections afin d'aider à sa validation.

Plusieurs groupes ont lancé des enquêtes épidémiologiques communautaires et sérologiques. Le rapport préliminaire d'une enquête sérologique qui a eu lieu du 3 au 4 avril 2020, à 3 sites et comprenait 3 330 personnes invitées à participer pour être représentatives

---

de *Santa Clara County*, Californie (population, 1,9 million), enregistrait une prévalence de 2,5% à 4,2% d'immunité. Avec 956 cas confirmés au laboratoire COVID-19 au 1er avril, ces données suggèrent qu'il y a 50 à 85 personnes avec des anticorps pour chaque cas confirmé en laboratoire. Cependant, parce que la spécificité du test sérologique était inférieure à 100%, il existe un potentiel de faux positifs dans cette population à faible prévalence et donc le multiplicateur peut être inférieur de l'estimation.

Un rapport préliminaire d'une enquête sérologique communautaire menée à la mi-avril dans 40 sites de 19 cantons de l'État de New York (population, 19,4 millions). Parmi 3 000 personnes qui faisaient leurs courses, il ont trouvé une immunité de 13,9%; avec 213 779 cas confirmés en laboratoire. Le 15 avril, ces données suggèrent qu'il y a environ 13 personnes avec anticorps pour chaque cas confirmé en laboratoire.<sup>10</sup> Une évaluation précise de COVID-19 au niveau communautaire nécessite des preuves fiables sur la proportion de personnes symptomatiques testées pour COVID-19, la proportion de cas qui sont asymptomatiques, l'incidence cumulée de COVID-19, la proportion de personnes qui sont hospitalisés et la proportion de décès. Des mesures répétées des niveaux d'anticorps et de l'immunité collective sont nécessaires pour évaluer et prioriser les interventions non pharmaceutiques et pour le développement de vaccins et thérapeutique pour COVID-19.

Les enquêtes communautaires et séroépidémiologiques intégrées et combinées à la modélisation et à des approches de modélisation multiple pour estimer l'incidence et la prévalence de COVID-19 au niveau communautaire sont essentielles pour évaluer

l'état actuel de la pandémie, pour planifier les interventions en cours et en future et pour éclairer la prise de décision concernant la reprise progressive des activités normales au sein des communautés.

**Source:** *Frederick J. Angulo, Lyn Finelli, David L. Swerdlow; Reopening Society and the Need for Real-Time Assessment of COVID-19 at the Community Level; JAMA. Published online May 15, 2020. doi:10.1001/jama.2020.7872 ; <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2766293> ; [traduit par la rédaction]*

# Covid-19 :

## Point de Situation

### Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive



Centre Hospitalier-  
Universitaire Ben Badis  
Faculté de Médecine,  
Université Salah Bounider  
Constantine 3.  
Constantine (25000),  
Algérie.



+213 (0)31886068  
+213 (0)31887285



[abdelhak.lakehal@univ-constantine3.dz](mailto:abdelhak.lakehal@univ-constantine3.dz)



<https://infosalgerie.com/>

### Présentation du Bulletin

**Public cible** : Professionnels de la santé

#### **Buts** :

- Suivre la situation épidémiologique du Covid-19 en Algérie et dans certains autres pays pour pouvoir faire des comparaisons.
- Apporter un soutien aux professionnels de première ligne par le biais d'une information fiable, crédible, à jour et rapidement utilisable.

#### **Objectifs** :

- Maintenir une veille informationnelle.
- Maintenir une veille documentaire.

#### **Démarche** :

- Veille informationnelle : Collecte de données – Analyse de données – Représentation de données – interprétation de données – Diffusion des informations.
- Veille documentaire : Recherche bibliographique -- Lecture critique – Synthèse (éventuellement, traduction) – Diffusion.

