

# Covid-19

## Point de Situation Au 19/05/2020

---

### COVID-19 et Planification de la Vaccination

La solution à long terme de la maladie du coronavirus 2019 (COVID-19) pandémique, espérons-le, sera la mise en œuvre d'un programme de vaccination à l'échelle mondiale, qui aura de larges avantages cliniques et socio-économiques.

Des dizaines de vaccins sont en cours de développement, dont 8 sont actuellement en phase 1.

L'un des scénarios les plus précoces prévoit la disponibilité d'un vaccin COVID-19 en 2021...

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

| Numéro 59

20 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 Planification de la vaccination	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 :**

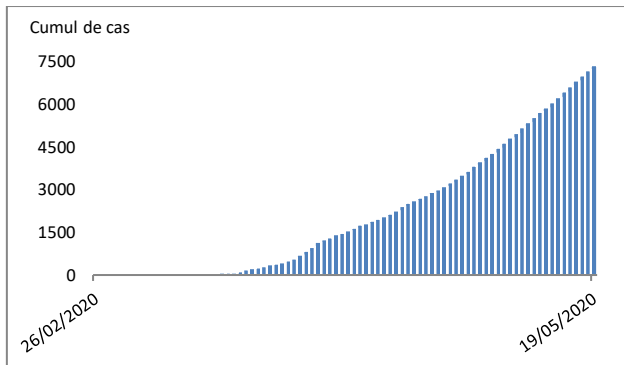
[http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/list\\_gzbd\\_2.shtml](http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/list_gzbd_2.shtml)

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

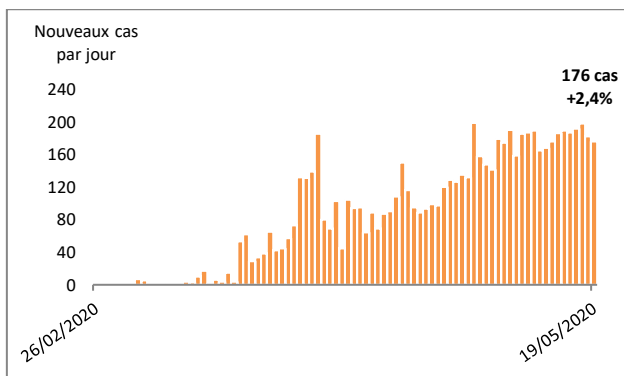
<http://www.salute.gov.it/portale/home.html>

## Algérie :

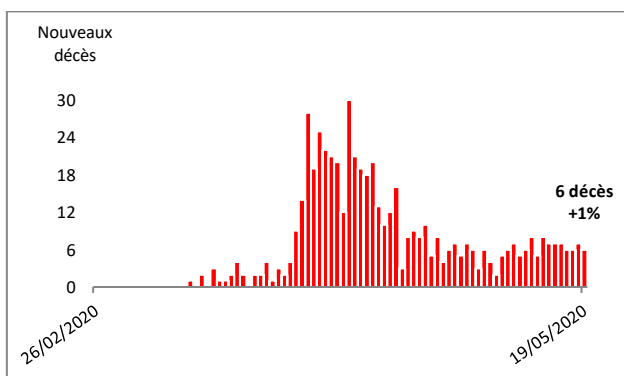
**Covid-19 : Cumul de cas en Algérie  
au 19/05/2020. (N= 7 377)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Algérie  
au 19/05/2020. (N= 7 377)**



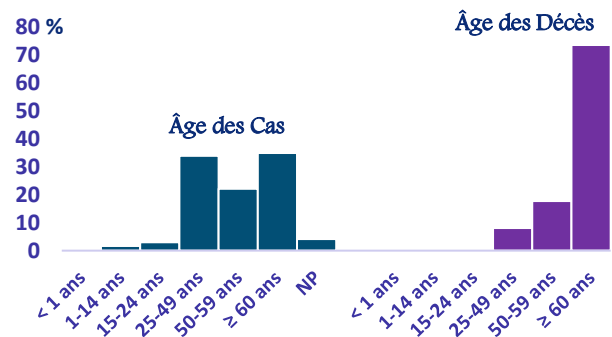
**Covid-19 : Nouveaux décès en Algérie  
au 19/05/2020. (N= 561)**



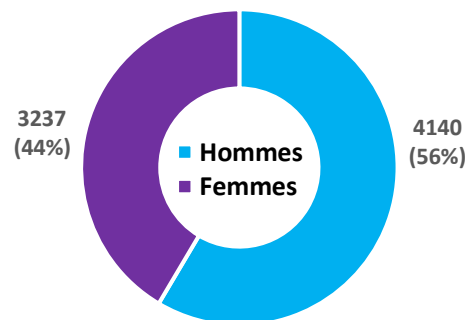
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en  
Algérie au 19/05/2020.**

**% de Mortalité =  $561/7\ 377 = 7,6\%$ .**

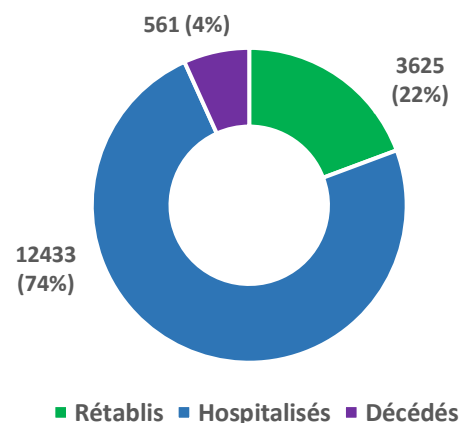
**Covid-19 : Cumul de cas et de décès  
selon l'âge - Algérie - 19/05/2020**



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

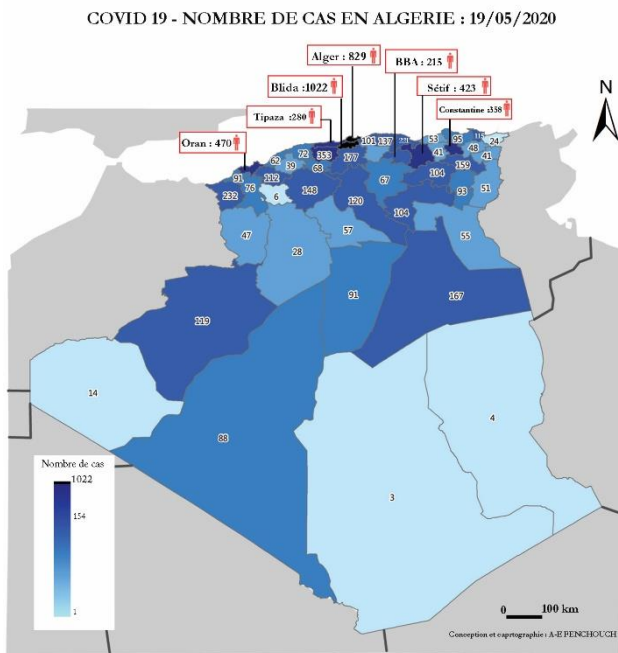


**Covid-19 : Cumul de cas selon  
l'évolution - Algérie - 19/05/2020**

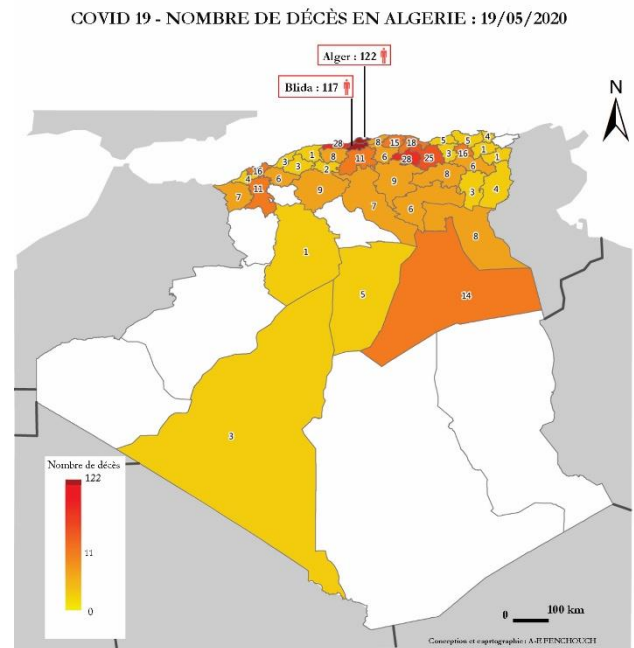


*N.B : Les hospitalisés comprennent des cas suspects et des cas positifs au SARS-CoV-2.*

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



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



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

Cas Confirmés - SARS-CoV-2 : **4 761 559**

Décès Confirmés - SARS-CoV-2 : **317 529**

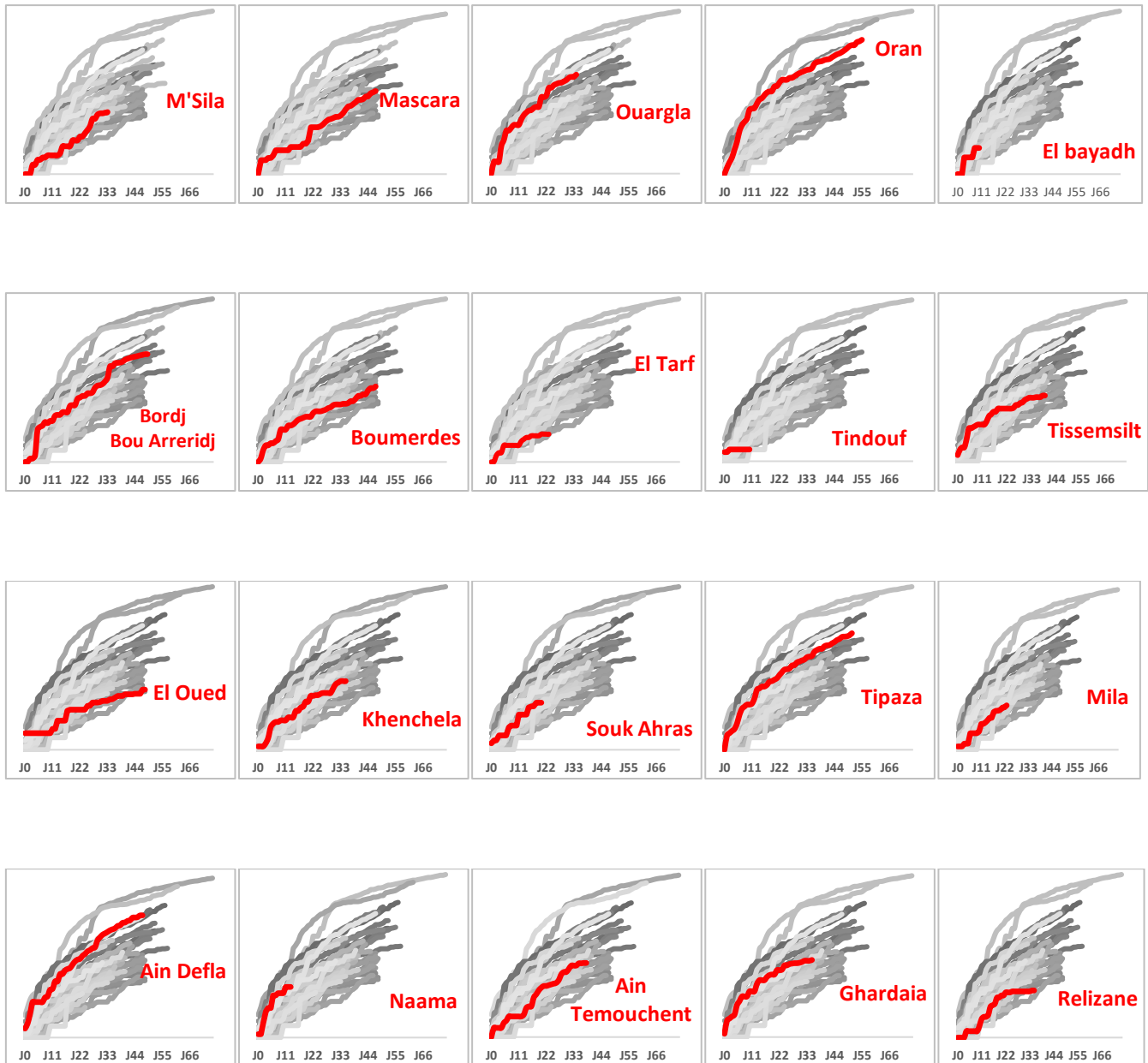
Pays, Zones et Territoires avec des cas : **216**

*Source* : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>; Last update : 20 May 2020, 02 :00 CEST

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



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

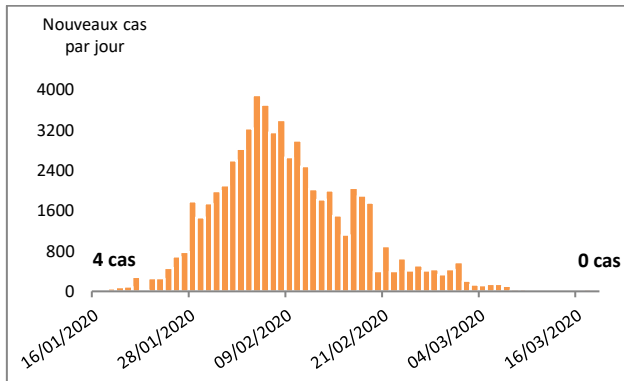


### Remarques :

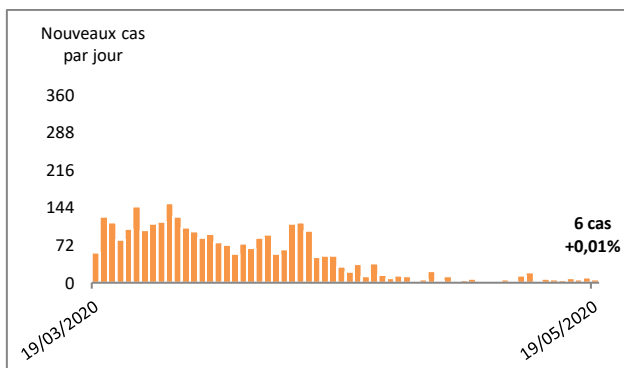
- Les wilayas de Tamanrasset, Saida et Illizi ne sont pas représentées car le nombre cumulé de cas notifiés n'a pas dépassé 10.
- Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)
- Pour mieux voir l'évolution de la courbe épidémique, nous avons reconsidéré ces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

## Chine :

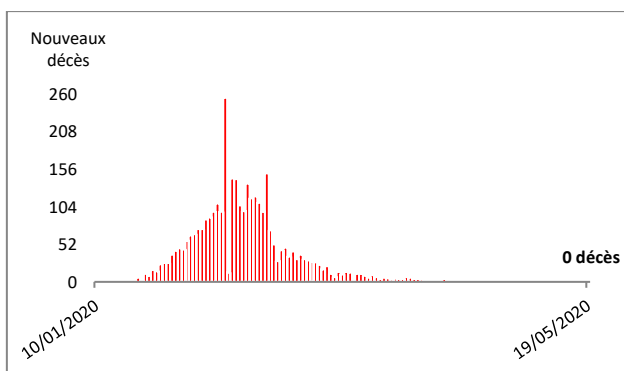
**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 16/01 au 18/03/2020 (N= 84 500)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 19/03 au 19/05/2020. (N= 84 500)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Chine au 19/05/2020. (N= 4 645)**

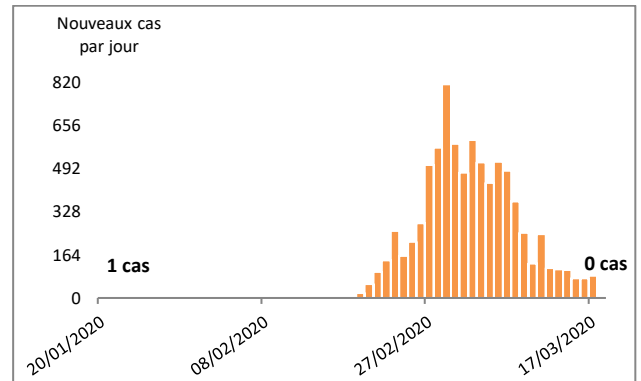


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Chine au 19/05/2020.**

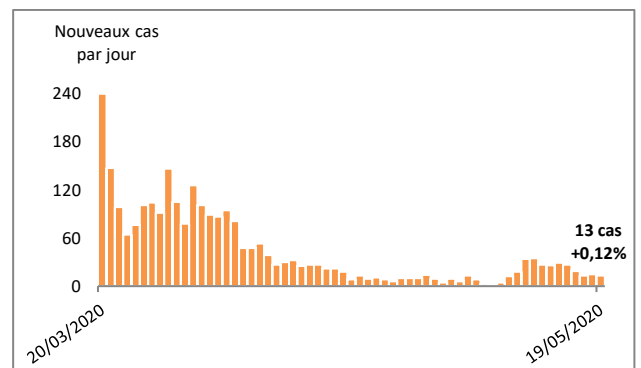
**% de Mortalité =  $4\ 645/84\ 500 = 5,5\%$ .**

## Corée du Sud :

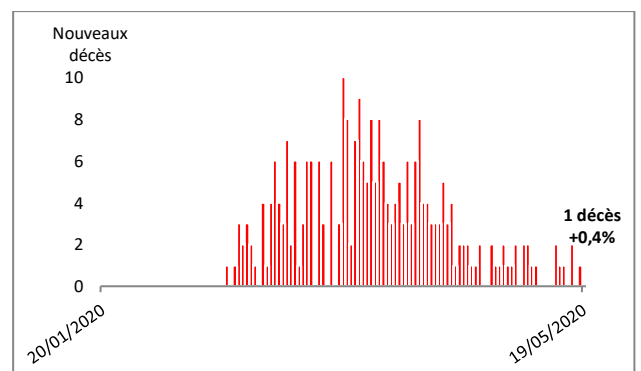
**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 20/01 au 18/03/2020. (N= 11 078)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 19/03 au 19/05/2020. (N= 11 078)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Corée du Sud au 19/05/2020. (N= 263)**



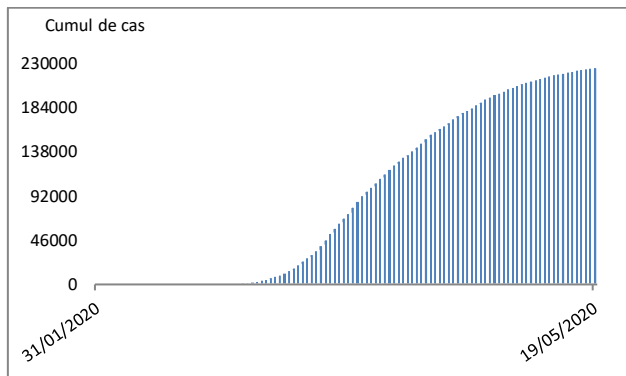
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Corée du Sud au 19/05/2020.**

**% de Mortalité =  $263/11\ 078 = 2,4\%$ .**

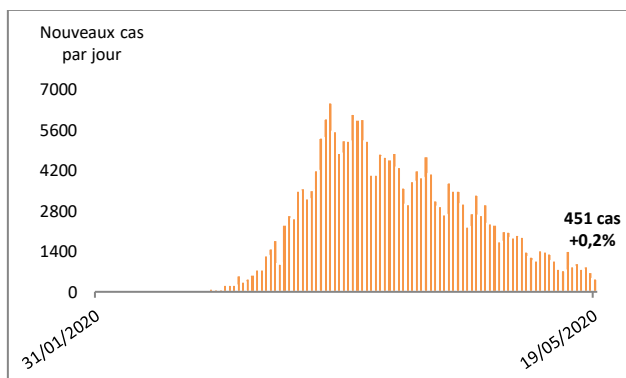


## Italie :

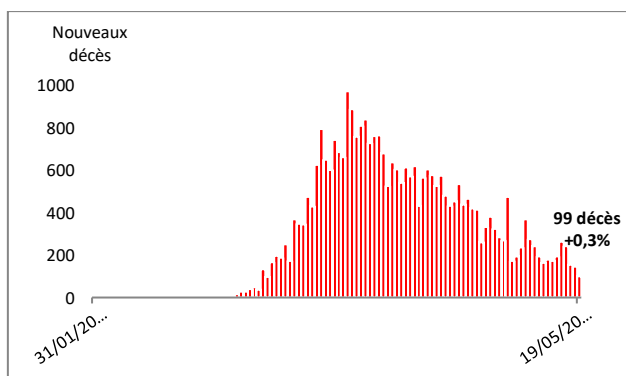
**Covid-19 : Cumul de cas en Italie au 19/05/2020. (N= 225 886)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Italie au 19/05/2020. (N= 225 886)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Italie au 19/05/2020. (N= 32 007)**

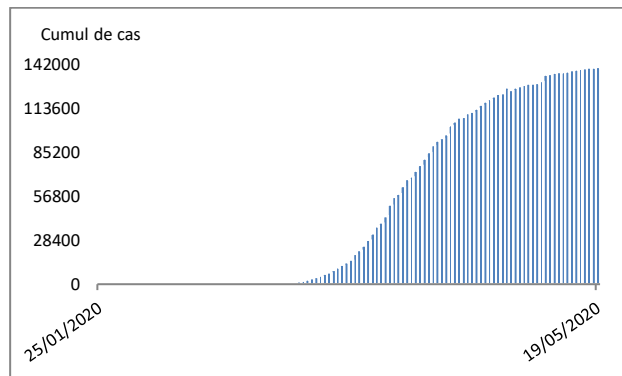


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Italie au 19/05/2020.**

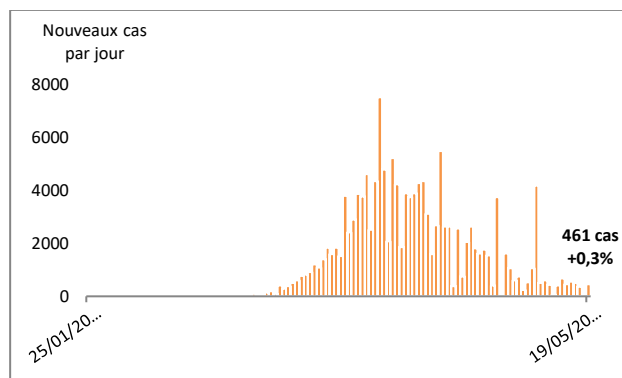
**% de Mortalité  $32\ 007/225\ 886 = 14,2\%$ .**

## France :

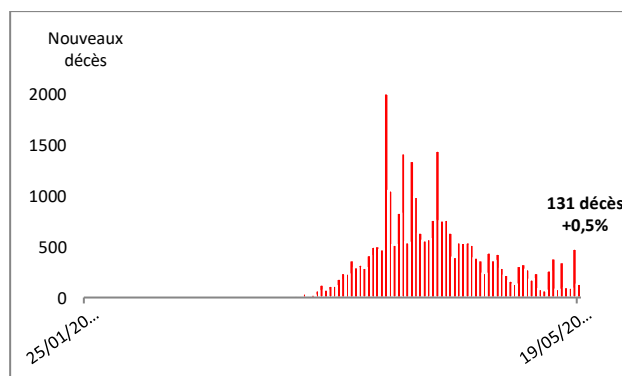
**Covid-19 : Cumul de cas en France au 19/05/2020. (N= 140 497)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en France au 19/05/2020. (N= 140 497)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en France au 19/05/2020. (N= 28 190)**



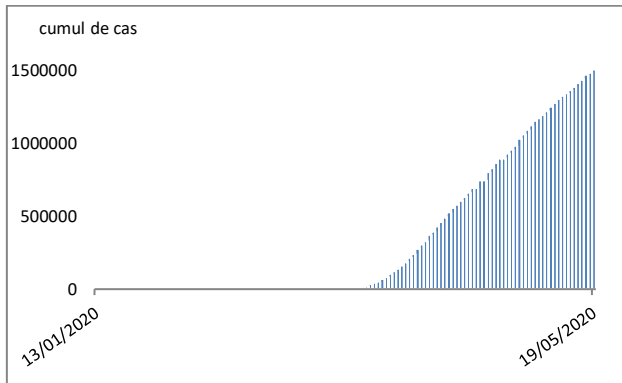
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en France au 19/05/2020.**

**% de Mortalité  $= 28\ 190/140\ 497 = 20\%$ .**

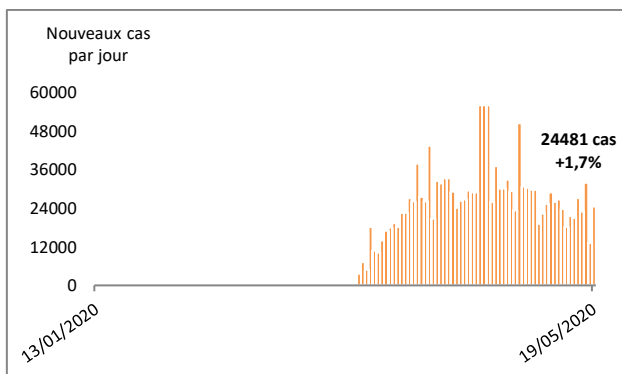


## États-Unis :

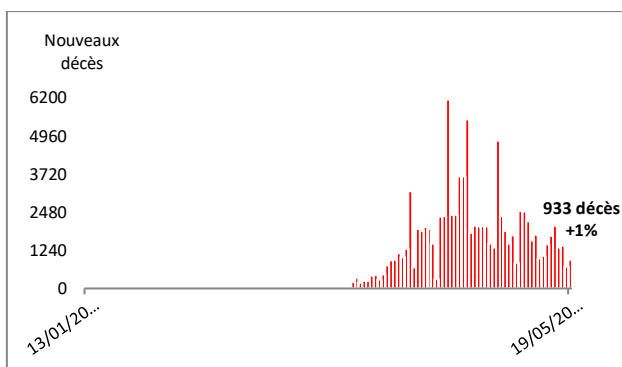
**Covid-19 : Cumul de cas aux États-Unis au 19/05/2020. (N=1 504 830)**



**Covid-19 : Nouveaux cas aux États-Unis au 19/05/2020. (N= 1 504 830)**



**Covid-19 : Nouveaux décès aux États-Unis au 19/05/2020. (N= 90 340)**

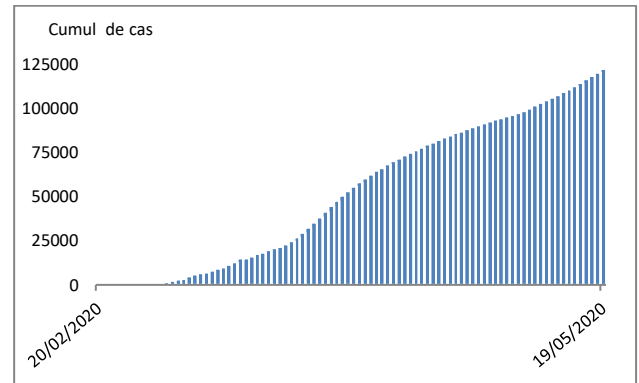


**Covid-19 : Proportion de Mortalité aux États-Unis au 19/05/2020.**

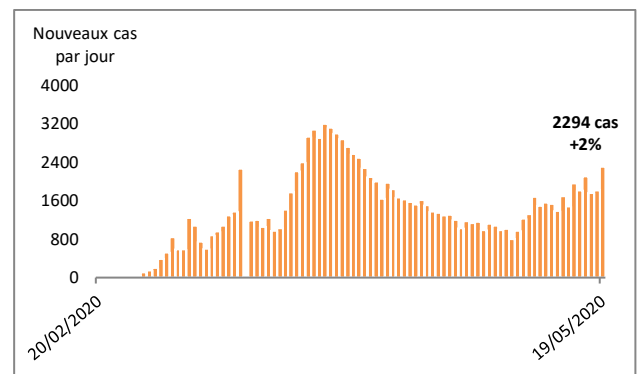
**% de Mortalité=90340/1 504 803=6%.**

## Iran :

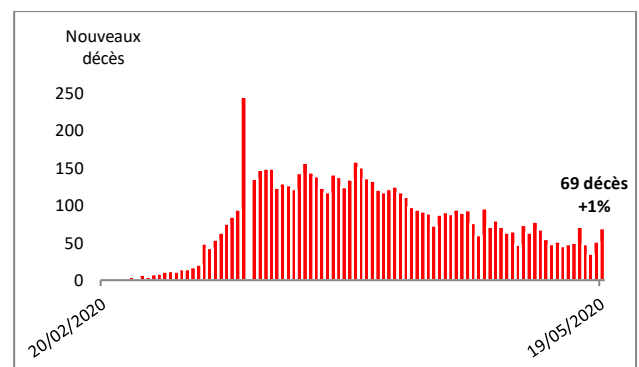
**Covid-19 : Cumul de cas en Iran au 19/05/2020. (N= 122 492)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Iran au 19/05/2020. (N= 122 492)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Iran au 19/05/2020. (N= 7 057)**

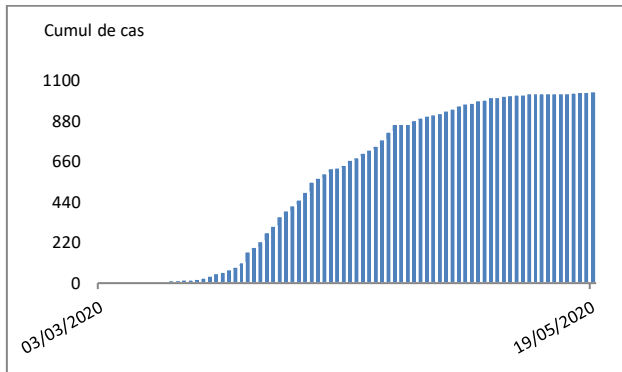


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Iran au 19/05/2020.**

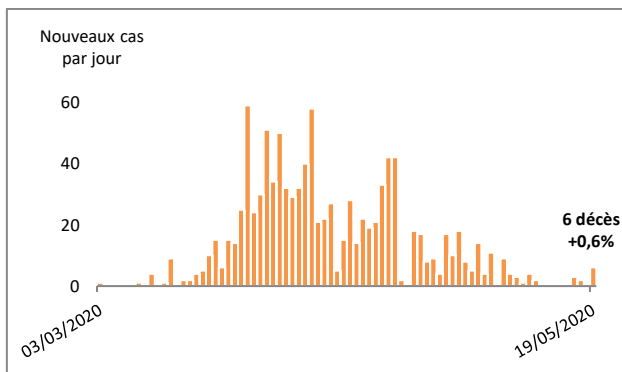
**% de Mortalité = 7 057/122 492= 5,8%.**

## Tunisie :

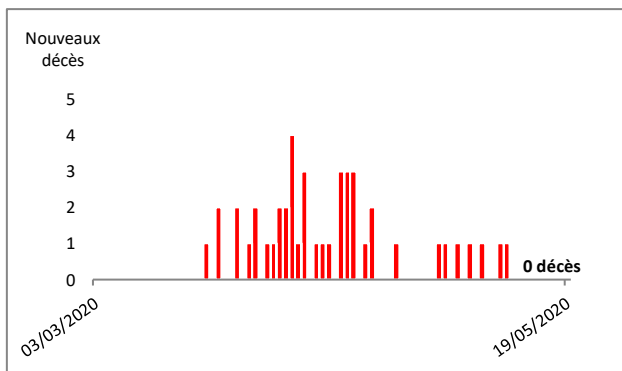
**Covid-19 : Cumul de cas en Tunisie au 19/05/2020. (N= 1 043)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Tunisie au 19/05/2020. (N= 1 043)**



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

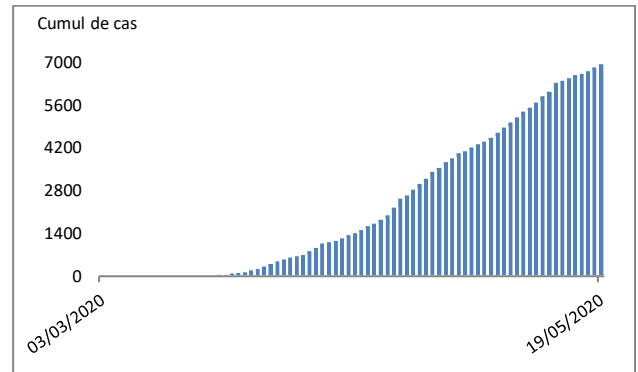


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Tunisie au 19/05/2020.**

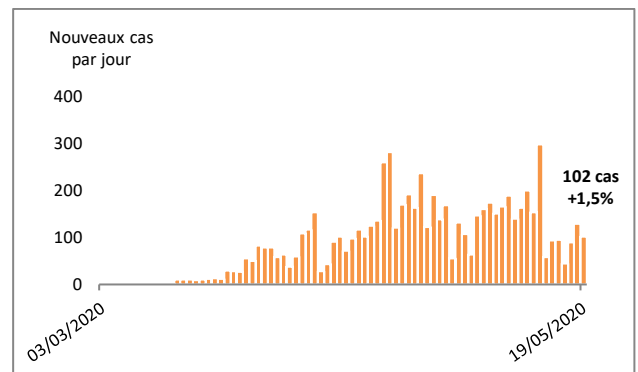
**% de Mortalité =  $45/1\ 043 = 4,3\%$ .**

## Maroc

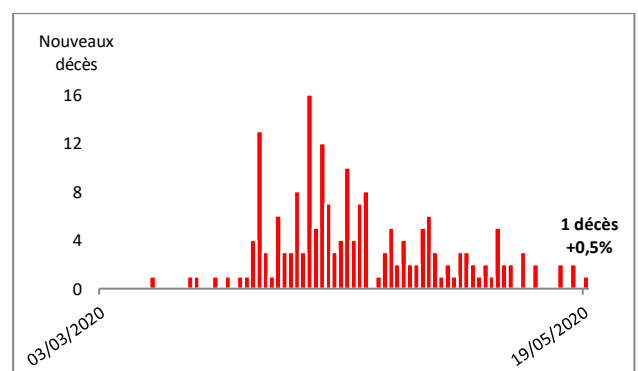
**Covid-19 : Cumul de cas au Maroc au 19/05/2020. (N= 6 972)**



**Covid-19 : Nouveaux cas au Maroc au 19/05/2020. (N= 6 972)**



**Covid-19 : Nouveaux décès au Maroc au 19/05/2020. (N= 193)**

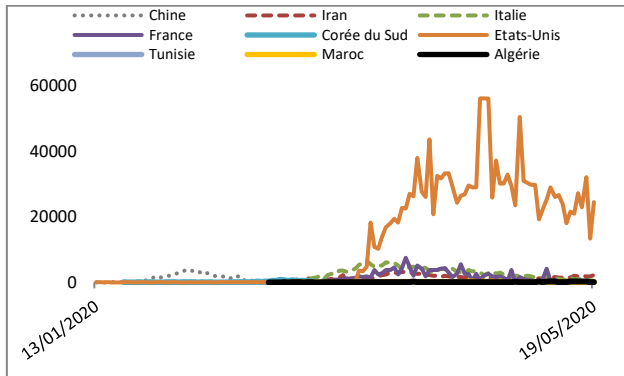


**Covid-19 : Proportion de Mortalité au Maroc au 19/05/2020.**

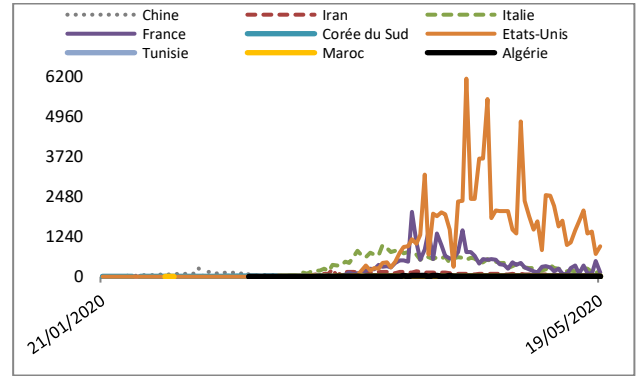
**% de Mortalité =  $193/6\ 972 = 2,8\%$ .**

# Comparaison entre pays :

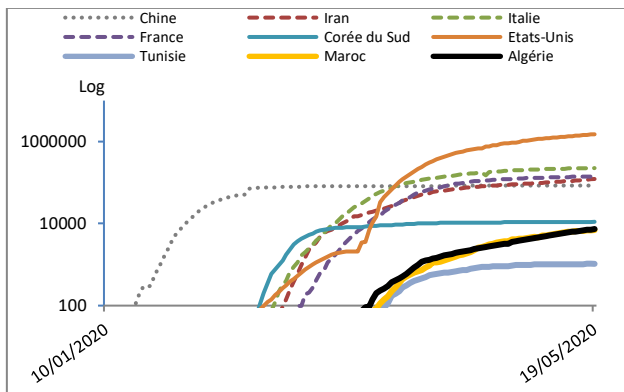
## Covid-19 : Nouveaux cas au 19/05/2020.



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

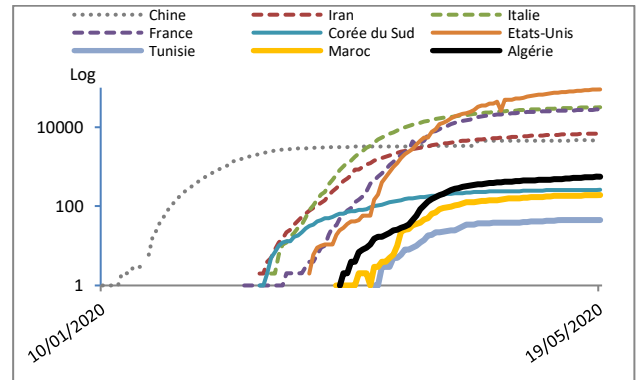


## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas au 19/05/2020.



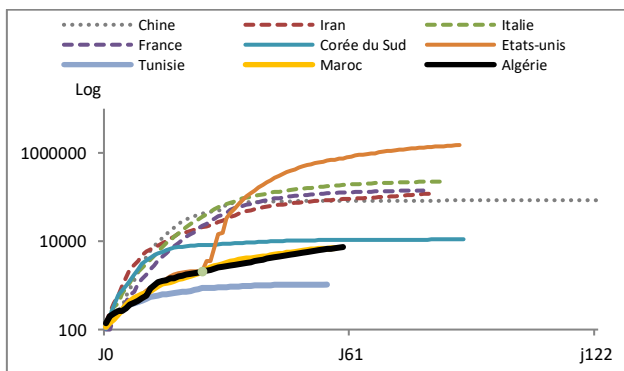
\* Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)

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



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

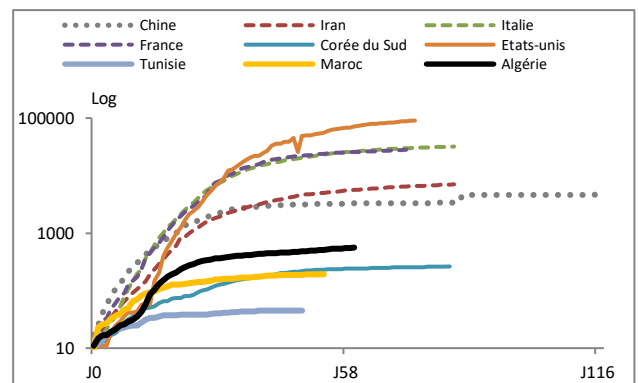
## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas (j0) au 19/05/2020.



\* 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 19/05/2020.



\* 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 Planification de la Vaccination***

### **COVID-19 : AU-DELA DE DEMAIN Planification d'un programme de vaccination COVID-19**

La solution à long terme de la maladie à coronavirus 2019(COVID-19) pandémique, espérons-le, sera la mise en œuvre d'un programme de vaccination à l'échelle mondiale, qui aura de larges avantages cliniques et socio-économiques. Des dizaines de vaccins sont en cours de développement, dont 8 sont actuellement en phase (1). L'un des scénarios les plus précoces prévoit la disponibilité d'un vaccin COVID-19 en 2021 (1).

Le lancement des programmes de vaccination de masse a démontré, qu'une planification minutieuse pour assurer la préparation du grand public et de la communauté de la santé pour un éventuel vaccin COVID-19 devrait commencer maintenant.

Pour réduire considérablement la morbidité et la mortalité par COVID-19, un vaccin efficace et sûr doit être diffusé rapidement et largement au public dès qu'il soit disponible. Cependant, le critère de disponibilité du vaccin n'est pas suffisant pour garantir une large immunité protectrice ; le vaccin doit également être acceptable à la fois par la communauté de la santé et le grand public.

L'hésitation à l'égard des vaccins est un obstacle majeur à l'application des vaccins et à l'atteinte de l'immunité collective, qui est nécessaire pour protéger les populations les plus vulnérables. En fonction des variations biologiques, environnementales et des facteurs socio

comportementaux, le seuil de l'immunité collective contre la COVID-19 peut se situer entre 55 et 82% de la population (2).

Le travail de base pour une acceptation publique d'un vaccin COVID-19 doit être soigneusement entamé avant qu'un vaccin ne soit disponible.

Étant donné que certaines personnes ne pourront pas avoir accès à la vaccination anti COVID-19 en raison de l'âge, désordres immunitaires, et d'autres pathologies préexistantes, un taux de refus du vaccin supérieur à 10% pourrait entraver l'atteinte de son objectif. Des sondages récents, incluant 493 et 2200 individus, suggèrent que seulement 34 personnes seraient vaccinées si un vaccin anti-COVID-19 était disponible, et seulement 30% souhaiteraient recevoir le vaccin peu de temps après qu'il soit disponible (3,4). La confiance dans les vaccins se trouve le long d'un spectre, et les individus qui hésitent sur les vaccins de routine pour les enfants ont exprimé diverses préoccupations (5).

Le rapport d'Edwards et Hackell (5) concernant l'hésitation sur les vaccins, a identifié 3 grandes catégories de préoccupations des parents vis à vis des vaccins infantiles (1) : la nécessité des vaccins (2), l'innocuité des vaccins et (3) et la liberté de choix (5).

Ce point de vue décrit les catégories de préoccupations par rapport à un futur vaccin anti-COVID-19 et propose des suggestions pour accroître la probabilité de l'administration du vaccin aux États-Unis.

---

## Objections potentielles à un vaccin anti-COVID-19 :

Les gens qui ont remis en question historiquement la nécessité des vaccins ont remis en question les principes sous-jacents de la vaccination de masse. Parmi les idées fausses les plus courantes on a les avantages de la vaccination ne l'emportent pas sur ses risques, et que l'immunité acquise après exposition à une maladie est supérieure à l'immunité acquise par la vaccination (5).

La préoccupation sur la nécessité d'un vaccin anti-COVID-19 peut être réduite par la mémoire récente de la morbidité écrasante et la mortalité associée à la maladie. Chen et Orenstein (6) ont démontré que la motivation pour les vaccins pendant une pandémie, est la plus élevée avant et immédiatement à la suite du lancement d'un nouveau vaccin.

La communauté de la santé devrait se focaliser sur la motivation précoce du public pour un vaccin anti-COVID-19 avec un plan de distribution du vaccin rapide et bien organisé. La sécurité du vaccin sera probablement une préoccupation importante compte tenu de la rapidité de son développement et de son test, des soupçons sur les vaccins parmi certains groupes de la population et de la méfiance à l'égard de la réponse du gouvernement contre la pandémie.

En tant que tel, les préoccupations sur la sécurité du vaccin devraient être traitées avant et pendant le déroulement de la campagne de vaccination. Le public doit être informé des tests rigoureux et de la surveillance continue requise par l'approbation du processus de vaccin. Les campagnes éducatives devraient également inclure l'information sur la contribution de la

vaccination individuelle à l'immunité collective. La transparence sur l'efficacité des vaccins et les événements indésirables peuvent mettre le public en attente et amélioreront probablement la confiance dans un vaccin anti-COVID-19, mais la messagerie devrait prendre soin d'éviter involontairement de trop insister sur le risque d'effets indésirables dans de rares événements.

Les campagnes éducatives devraient également inclure les informations sur la contribution de la vaccination individuelle à l'immunité collective. Les arguments fondés sur la liberté de choix peuvent refléter la méfiance envers la communauté médicale. Bien que divers sous-populations aient leurs raisons de méfiance, les préoccupations des individus afro-américains, en particulier, sont à considérer essentiellement comme une question d'équité en santé.

Les premiers rapports des villes et des États Afro-Américains démontrent une disproportion de la charge de morbidité due à COVID-19(7). Des études relient la méfiance envers le système de santé et la craintes d'expérimentation parmi certains peuples afro-américains et à l'histoire contemporaine du mauvais traitement et de des disparités dans l'accès aux soins(7).

Fu et al (8), ont trouvé parmi un échantillon d'individus afro-américains(n = 110) des niveaux plus élevés de confiance en matière de conseil sur les vaccins contre les médecins de race-discordant, aussi bien qu'un niveau élevé de confiance envers les conseillers communautaires, y compris la malades survivants, infirmières scolaires et autres parents. Ceci suggère que les campagnes de santé publique devraient exclure les leaders culturels en dehors de la communauté de la médecine traditionnelle et de la santé publique comme champions de vaccination.

---

Les leaders culturels devraient être des partenaires pour développer et diffuser des messages culturellement pertinents et veiller à ce que le contenu éducatif soit partagé en des lieux et des formats facilement accessibles.

### Montage d'un vaccin COVID-19 proactif :

#### **Campagne éducative :**

De solides campagnes de santé publique devraient exploiter les aspects traditionnels et les médias sociaux pour engager un public divers. Les médias sociaux servent à contrôler les informations factuelles et fausses, et il est important que la communauté de la santé lutte contre les détournements par ceux qui sont anti-vaccins COVID-19 sur les médias sociaux en temps réel ou ces idées nuisibles peuvent devenir acceptées par les individus. Selon l'intérêt public à but non lucratif des projets et des histoires courantes remettent actuellement en question la sécurité d'un prochain Vaccin COVID-19, critiquent un éventuel mandat de vaccination « Tyrannique » et supportent les théories du complot à propos de la vaccination obligatoire qui sera imposé afin d'injecter une puce électronique pour suivre les individus, ainsi que pour exterminer la population mondiale. De nouvelles preuves suggèrent que la correction de ces informations sur les réseaux sociaux, doit être faite par le biais de création d'un lien vers des informations fondées sur des preuves qui peut être efficace pour changer les croyances en matière de santé (9). Les campagnes de santé publique doivent s'engager avec les plateformes de médias traditionnels et sociaux pour surveiller, contrer, et empêcher la propagation de notions marginales sur un futur vaccin COVID-19 avant que les mythes dangereux prennent racine dans l'opinion publique. Les professionnels de santé de première ligne joueront un rôle principal en encourageant la

vaccination anti-COVID-19. De nombreuses études ont montré que les médecins sont les influenceurs les plus importants de la prise de décision en matière de vaccins(5).

Ainsi, de fortes recommandations par les médecins peuvent soutenir l'acceptation individuelle et publique du vaccin anti-COVID-19. Les anecdotes partagées par les médecins sur leurs vaccinations et la vaccination de leurs membres de famille sont efficaces pour encourager l'adoption du vaccin chez les autres membres de la famille. En tant que tel, atteindre une couverture vaccinale élevée pour les professionnels de santé, en premier assure non seulement un personnel pour traiter les patients infectés, mais permet également à plusieurs professionnels de santé de partager leurs expériences positives de vaccination avec les patients.

Bien que la plupart des études soient concentrées sur le rôle des médecins, l'influence des infirmières et des professionnels paramédicaux sur les attitudes et les croyances en matière de vaccination sont également importantes. Les travailleurs du domaine de la santé sont exposés aux mêmes histoires médiatiques que le grand public et peuvent être soumis aux mêmes risques d'entraînement à de fausses conclusions. Il faut s'assurer que tout le personnel de santé qui interfère avec les patients en milieu clinique aient confiance en la sécurité et l'efficacité d'un prochain vaccin anti-COVID-19, car c'est un point essentiel pour présenter un message unifié de soutien de la vaccination par la communauté médicale.

---

## Conclusions et Recommandations :

Les bases de préparation à l'acceptation par le public d'un vaccin COVID-19 doivent être soigneusement entamées avant qu'un vaccin ne soit disponible. La santé de la communauté bénéficiera probablement de la motivation du public au vaccin COVID-19, et il est essentiel d'encourager un lancement rapide et large du vaccin dès qu'il sera disponible.

Pour promouvoir la future acceptation du vaccin COVID-19, les approches suivantes sont suggérées :

Premièrement, un vaccin COVID-19 devrait être rapidement délivré au public dès la fin de l'établissement de tests rigoureux et efficace de sécurité. Le vaccin doit être équitablement et justement distribué, ciblant en particulier les individus les plus à risque de complications et de transmission de la maladie aux autres si l'offre initial du vaccin ne répond pas à la demande.

Deuxièmement, le plan du programme de vaccination de masse anti-COVID-19 devrait traiter de manière proactive les obstacles potentiels connus à l'acceptation des vaccins en utilisant des messages culturellement pertinents.

Troisièmement, les responsables de la santé publique devraient planifier une campagne solide de sensibilisation au vaccin anti-COVID-19, exploiter les médias traditionnels et sociaux, en se concentrant sur l'implication des influenceurs sociaux et en ciblant la désinformation.

Quatrièmement, les agents de santé de première ligne devraient apprendre à faire des recommandations fermes pour la vaccination anti-COVID-19, notamment : le cas échéant,

partager leurs expériences personnelles avec COVID-19 et le vaccin.

**Source:** Sarah Schaffer DeRoo and all; **Planning for a COVID-19 Vaccination Program.**

*JAMA Internal Medicine*; Published Online: May 18, 2020. doi:10.1001/jama.2020.8711

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle>

[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.

