

# Covid-19

## Point de Situation Au 30/05/2020

---

### COVID-19 et Riposte de l'Afrique du Sud

Les interventions précoces de l'Afrique du Sud ont retardé le pic de Covid-19 (figure 1B). Sa réponse est mise en œuvre face à des ressources limitées et à d'autres défis. L'engagement national de riposter à l'épidémie laisse espérer que le pays ne connaîtra pas les ravages observés ailleurs. Alors que l'Afrique du Sud se prépare à une augmentation attendue des cas au cours des prochaines semaines, je décris la réponse nationale de Covid-19 comme «naviguer sur un navire tout en le construisant»...

[Lire la suite : Pages 12-14](#)

| Numéro 68

31 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 Riposte de l'Afrique du Sud	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)

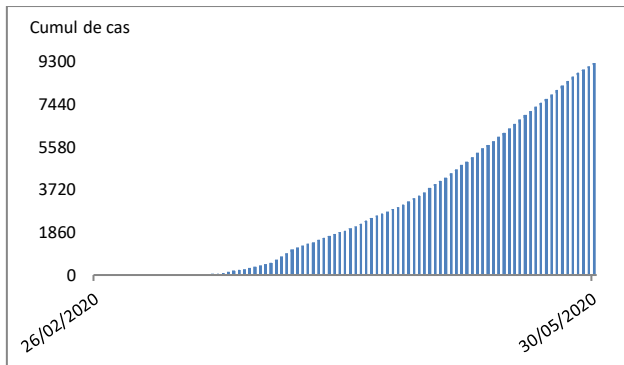
**Ministère de la santé de l'Italie :**

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

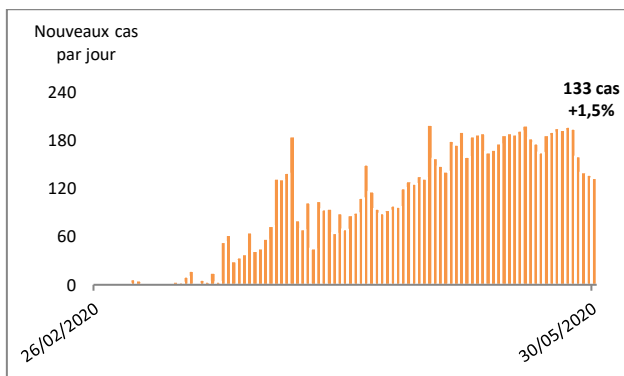
*Photo de la couverture : SARS-CoV-2 Viruses coming out of cell. US International Institute of Allergy and Infectious Diseases, Rocky Mountain Laboratories (NIAID-RML).*

## Algérie :

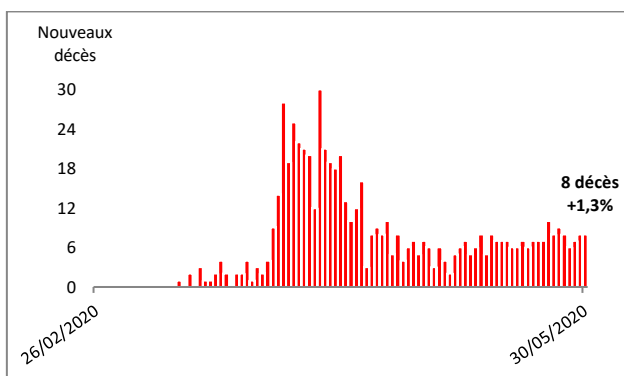
**Covid-19 : Cumul de cas en Algérie  
au 30/05/2020. (N= 9 267)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Algérie  
au 30/05/2020. (N= 9 267)**



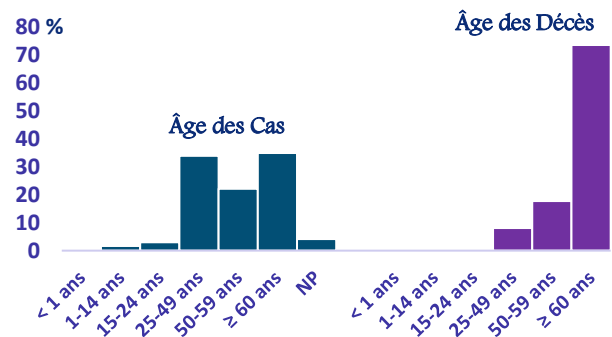
**Covid-20 : Nouveaux décès en Algérie  
au 30/05/2020. (N= 646)**



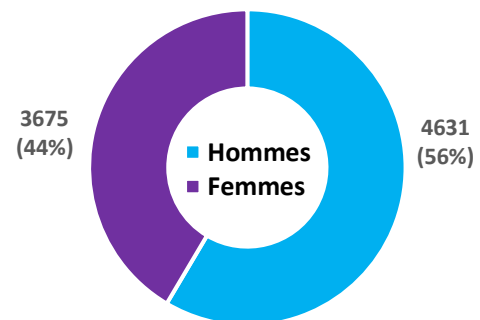
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en  
Algérie au 30/05/2020.**

**% de Mortalité = 646/9 267 = 7%.**

**Covid-19 : Cumul de cas et de décès  
selon l'âge - Algérie - 30/05/2020**

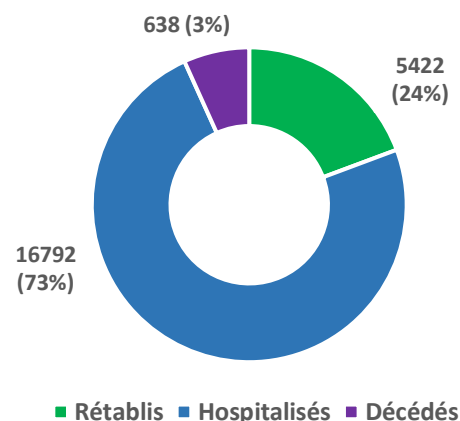


**Covid-19 : Cumul de cas selon le sexe -  
Algérie - 24/05/2020\***



\* Information non actualisée sur le site web du MSPRH.

**Covid-19 : Cumul de cas selon  
l'évolution - Algérie - 30/05/2020**

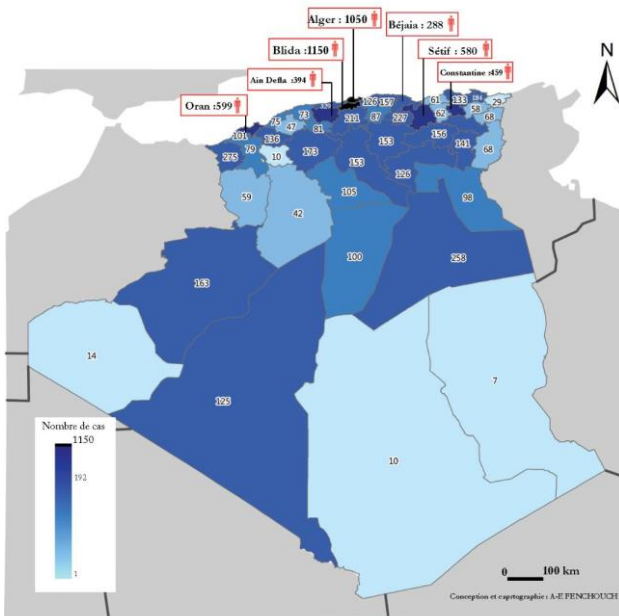


*N.B. : Les hospitalisés comprennent des cas suspects et des cas positifs au SARS-CoV-2.*

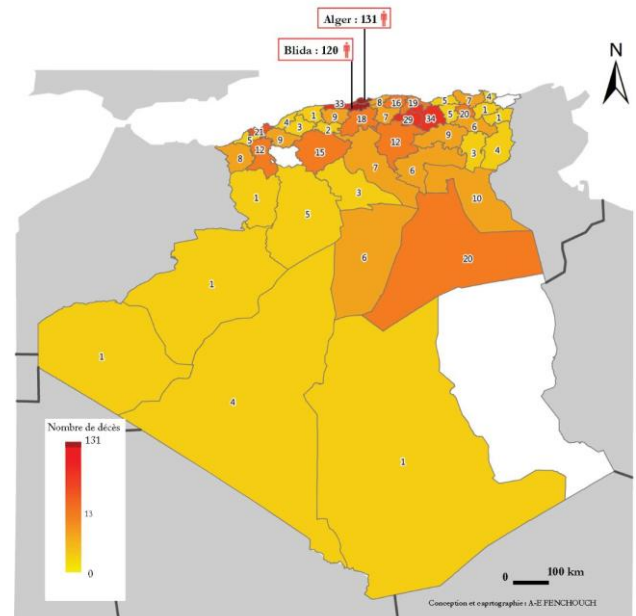
**Covid-19 : Cumul des cas par wilaya -  
Algérie - 30/05/2020**

**Covid-19 : Cumul des décès par wilaya -  
Algérie - 30/05/2020**

COVID 19 - NOMBRE DE CAS EN ALGERIE : 30/05/2020



COVID 19 - NOMBRE DE DÉCÈS EN ALGERIE : 30/05/2020



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

Cas Confirmés - SARS-CoV-2 : **5 819 962**

Décès Confirmés - SARS-CoV-2 : **362 786**

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

*Source : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>; Last update : 30 May 2020, 02 :00 CEST*

## Covid-19 : Evolution du cumul des cas par wilaya - Algérie - 30/05/2020



## Covid-19 : Evolution du cumul des cas par wilaya - Algérie - 30/05/2020 (suite)

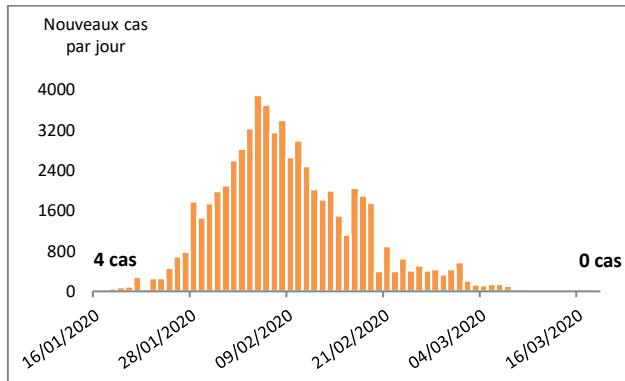


### Remarques :

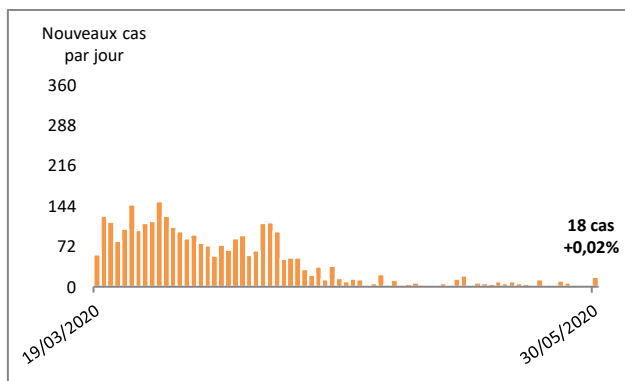
- Les wilayas de Tamanrasset, Saida et Illizi ne sont pas représentées car le nombre cumulé de cas notifiés n'a pas dépassé 10.
- Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)
- Pour mieux voir l'évolution de la courbe épidémique, nous avons reconsidéré ces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

## Chine :

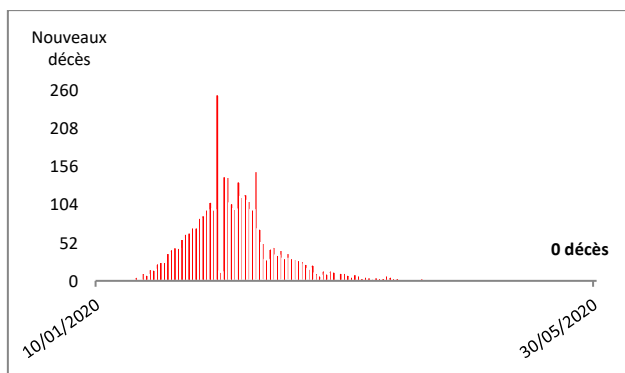
**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 16/01 au 18/03/2020 (N= 84 565)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 19/03 au 30/05/2020. (N= 84 565)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Chine au 30/05/2020. (N= 4 645)**

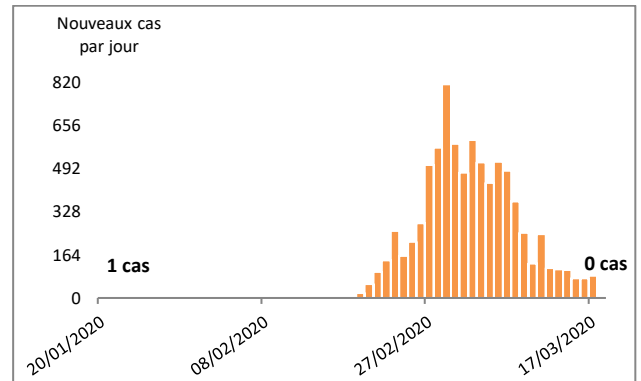


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Chine au 30/05/2020.**

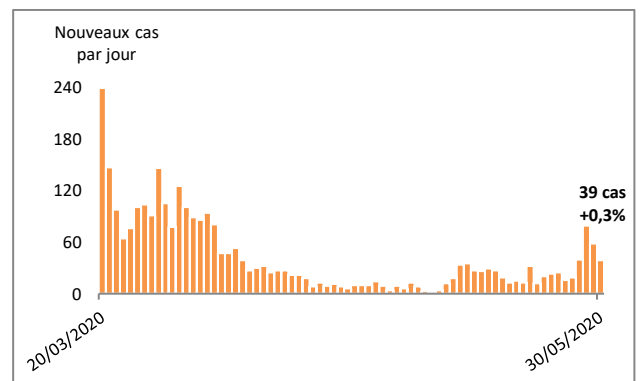
**% de Mortalité =  $4\ 645/84\ 565 = 5,5\%$ .**

## Corée du Sud :

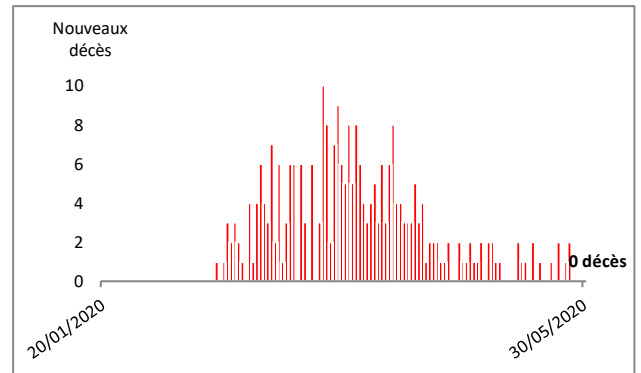
**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 20/01 au 18/03/2020. (N= 11 441)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 19/03 au 30/05/2020. (N= 11 441)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Corée du Sud au 30/05/2020. (N= 269)**

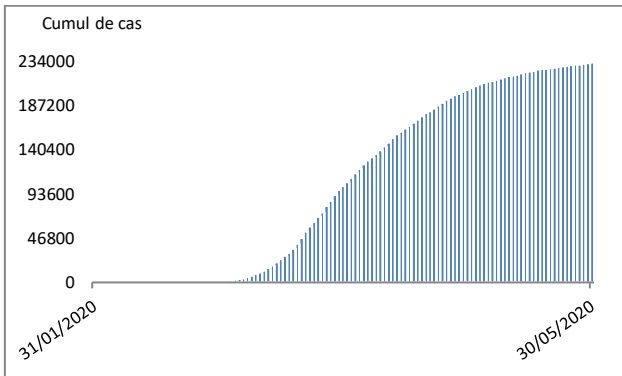


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Corée du Sud au 30/05/2020.**

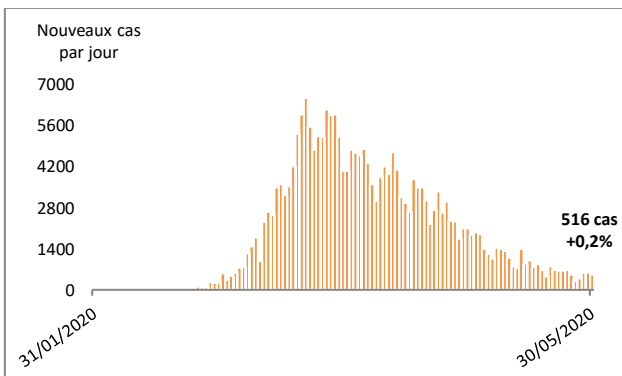
**% de Mortalité =  $269/11\ 441 = 2,4\%$ .**

## Italie :

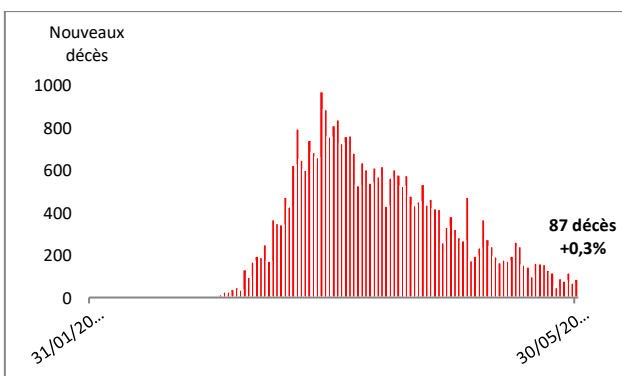
**Covid-19 : Cumul de cas en Italie au 30/05/2020. (N= 232 248)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Italie au 30/05/2020. (N= 232 248)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Italie au 30/05/2020. (N= 33 229)**

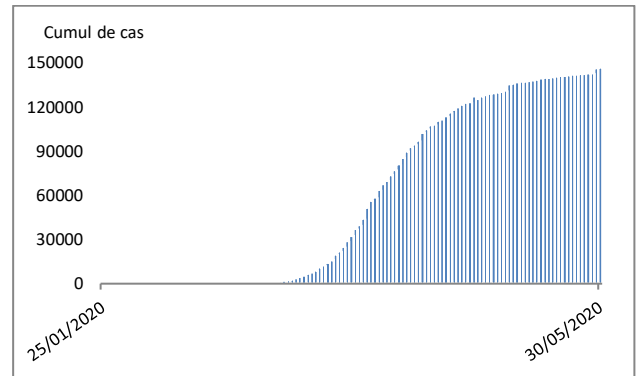


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Italie au 30/05/2020.**

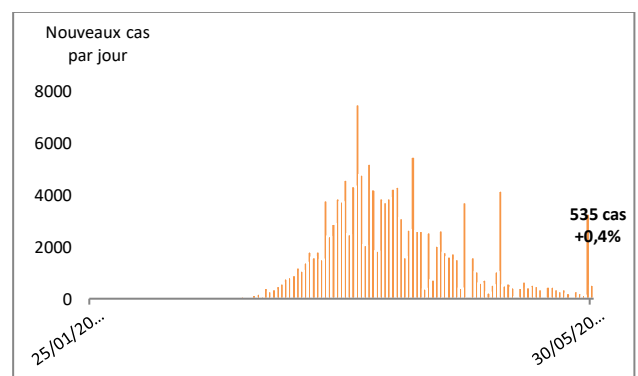
**% de Mortalité  $33\,229/232\,248 = 14,3\%$ .**

## France :

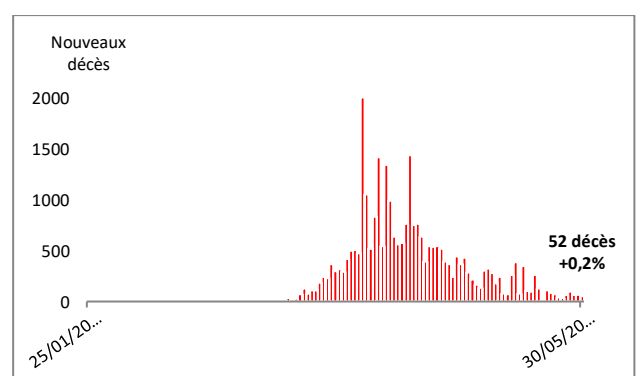
**Covid-19 : Cumul de cas en France au 30/05/2020. (N= 146 657)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en France au 30/05/2020. (N= 146 657)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en France au 30/05/2020. (N= 28 660)**



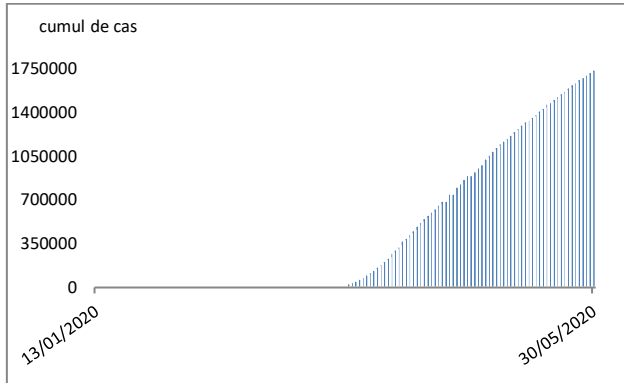
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en France au 30/05/2020.**

**% de Mortalité  $= 28\,660/146\,657 = 19,5\%$ .**

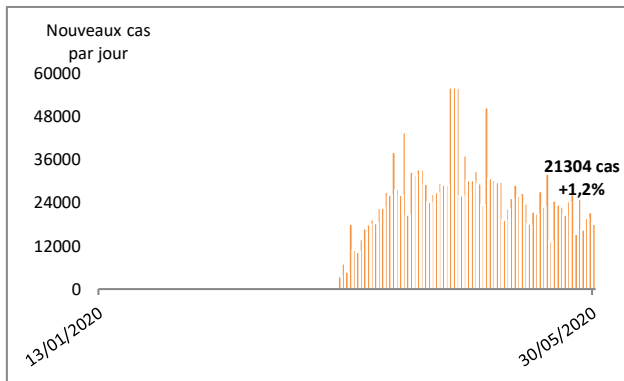


## États-Unis :

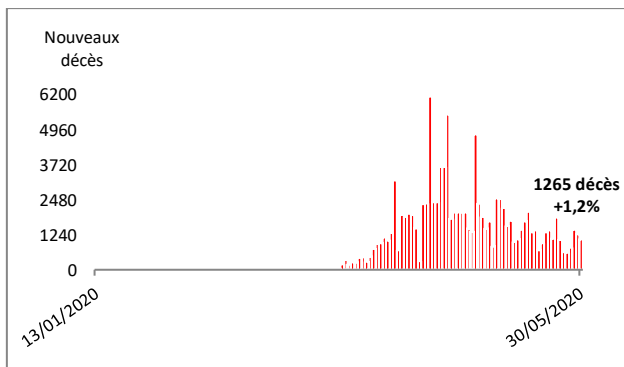
**Covid-19 : Cumul de cas aux États-Unis au 30/05/2020. (N= 1 737 950)**



**Covid-19 : Nouveaux cas aux États-Unis au 30/05/2020. (N= 1 737 950)**



**Covid-19 : Nouveaux décès aux États-Unis au 30/05/2020. (N= 102 785)**

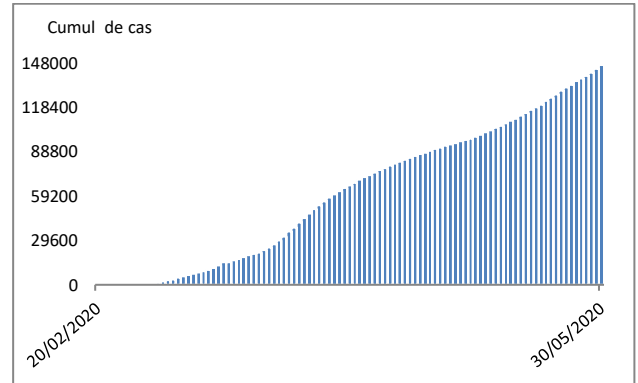


**Covid-19 : Proportion de Mortalité aux États-Unis au 30/05/2020.**

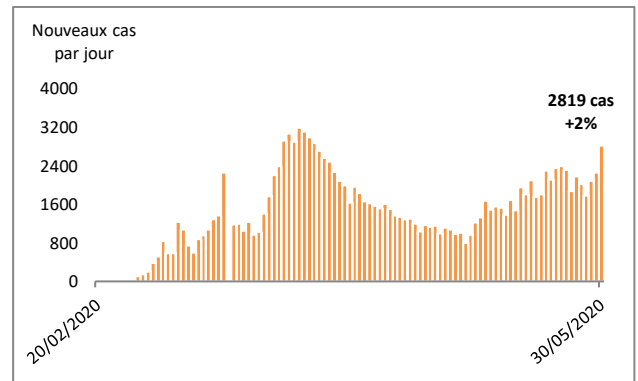
**%de Mortalité=102785/1737950=5,9%.**

## Iran :

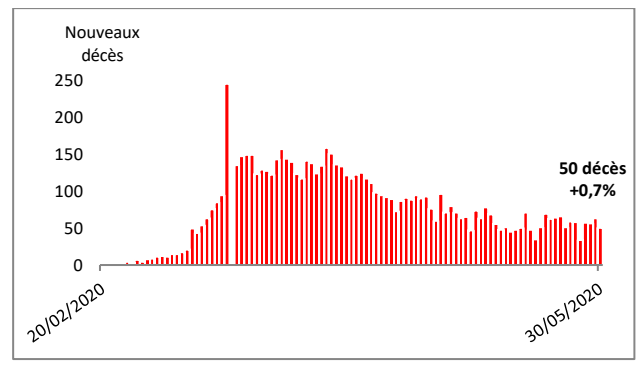
**Covid-19 : Cumul de cas en Iran au 30/05/2020. (N= 146 668)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Iran au 30/05/2020. (N= 146 668)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Iran au 30/05/2020. (N= 7 677)**

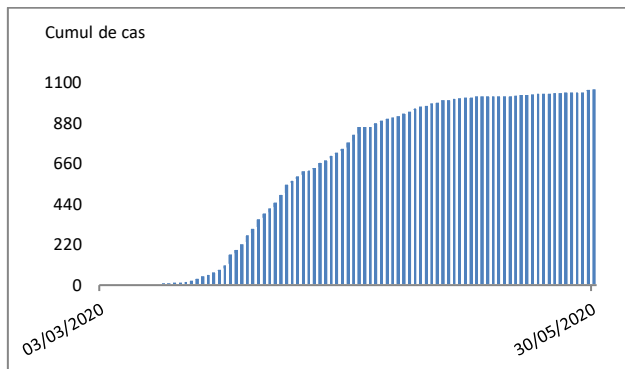


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Iran au 30/05/2020.**

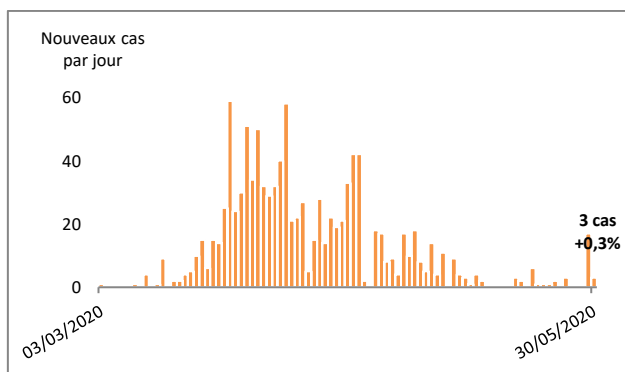
**% de Mortalité = 7 677/146 668= 5,2%.**

## Tunisie :

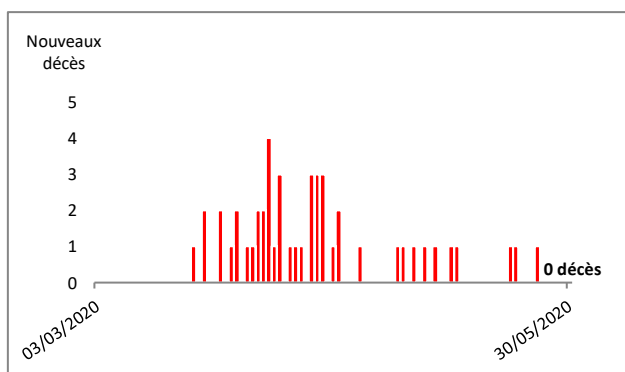
**Covid-19 : Cumul de cas en Tunisie au 30/05/2020. (N= 1 071)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Tunisie au 30/05/2020. (N= 1 071)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Tunisie au 30/05/2020. (N= 48)**

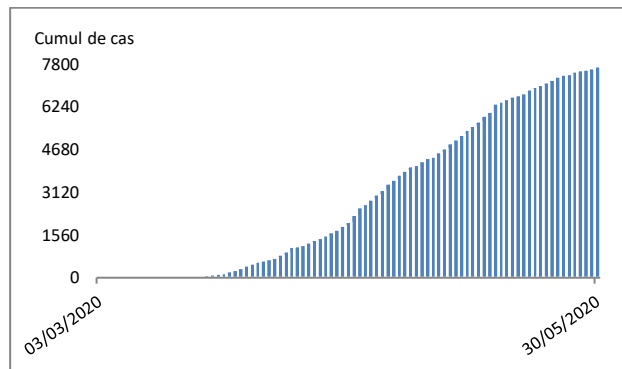


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Tunisie au 30/05/2020.**

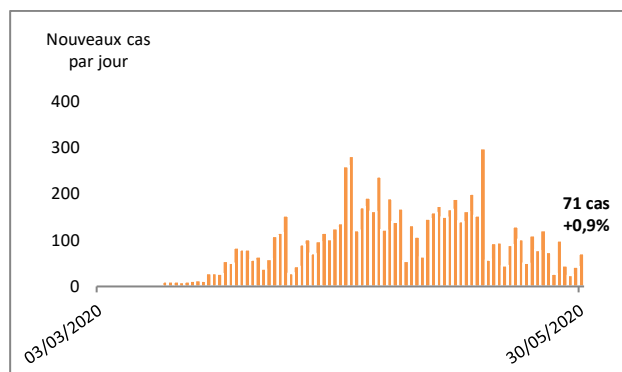
**% de Mortalité =  $48/1\ 071 = 4,5\%$ .**

## Maroc

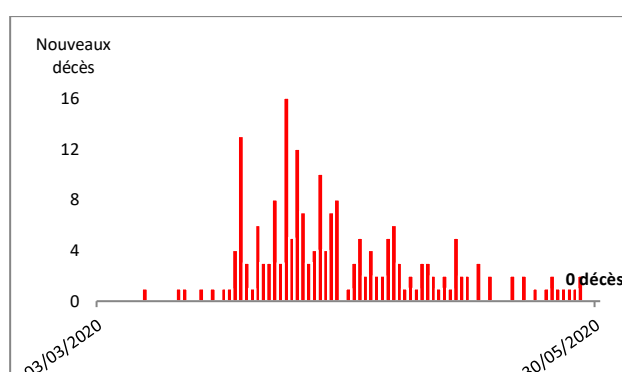
**Covid-19 : Cumul de cas au Maroc au 30/05/2020. (N= 7 714)**



**Covid-19 : Nouveaux cas au Maroc au 30/05/2020. (N= 7 714)**



**Covid-19 : Nouveaux décès au Maroc au 30/05/2020. (N= 202)**

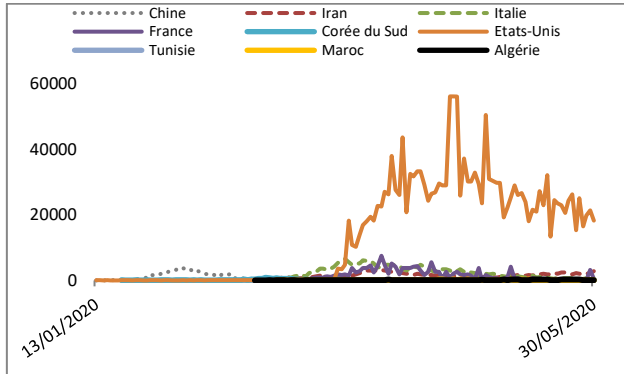


**Covid-19 : Proportion de Mortalité au Maroc au 30/05/2020.**

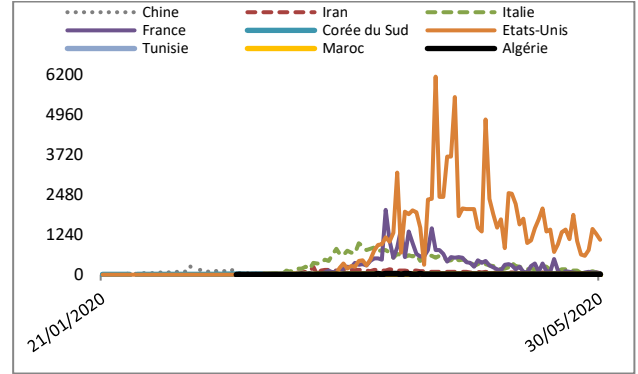
**% de Mortalité =  $202/7\ 714 = 2,6\%$ .**

# Comparaison entre pays :

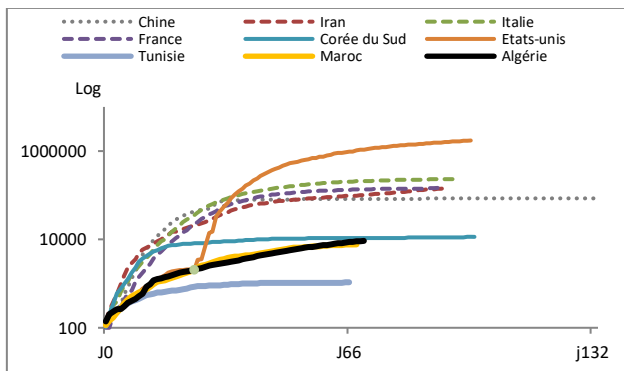
## Covid-19 : Nouveaux cas au 30/05/2020.



## Covid-19 : Nouveaux décès au 30/05/2020.

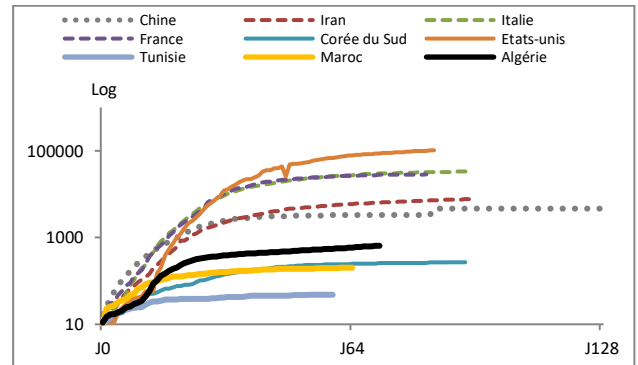


## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas au 30/05/2020.



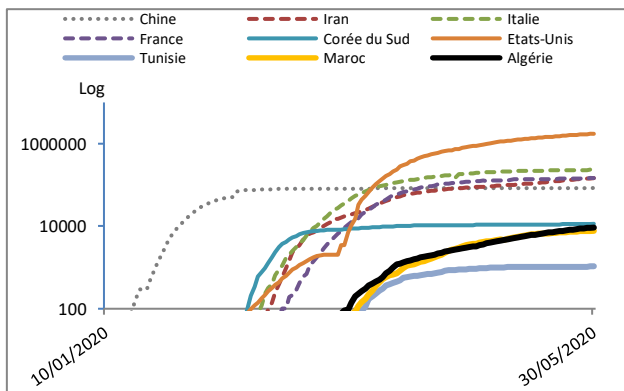
\* Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)

## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de décès au 30/05/2020.



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

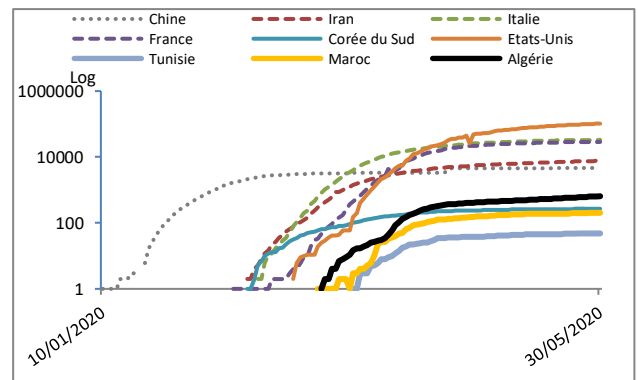
## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas (j0) au 30/05/2020.



\* 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 30/05/2020.



\* 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 Riposte de l'Afrique du Sud**

### **La réponse sud-africaine à la pandémie**

La première personne avec un Covid-19 confirmé en Afrique du Sud était un voyageur rentré d'Italie et diagnostiqué le 5 mars 2020. Lorsque 402 cas ont été identifiés après 18 jours, le gouvernement a annoncé un confinement national, qui a été mis en œuvre 4 jours plus tard, lorsque le temps de doublement était de 2 jours et qu'il y avait 1170 cas identifiés (figure 1A). Pendant 35 jours de confinement strict, le temps de doublement a ralenti à 15 jours, et il y avait 5647 cas (dont 103 décès) au 30 avril. Au 19 mai, au moment où un confinement moins strict était en place, l'Afrique du Sud avait enregistré 17200 cas et 312 décès et avait effectué 488 609 tests ([www.gov.za/Coronavirus](http://www.gov.za/Coronavirus)).

La réponse nationale sud-africaine à Covid-19 a comporté huit étapes qui se chevauchent. La première étape s'est concentrée sur la préparation de la prise en charge de Covid-19, y compris l'établissement de la capacité de test. Le stade 2 a commencé avec 51 cas, 10 jours après le diagnostic du premier patient sud-africain. Le gouvernement a déclaré l'état de catastrophe nationale, interdisant les voyages internationaux, fermant les écoles, restreignant les rassemblements et favorisant la distanciation sociale et l'hygiène des mains. Un comité consultatif de haut niveau composé de 51 cliniciens, virologues, épidémiologistes, modélisateurs mathématiques, praticiens de la santé publique et autres experts fournit des conseils stratégiques au ministre de la Santé et établit des orientations politiques fondées sur des preuves.

L'étape 3 a consisté en un confinement national, qui est maintenant assoupli lentement. Le confinement a causé des difficultés économiques considérables, en particulier parmi les pauvres et les personnes vulnérables. La contraction de l'économie pourrait avoir des conséquences importantes à long terme. Les restrictions de mouvement et le risque de contracter Covid-19 dans les établissements de santé ont entraîné des réductions importantes de l'utilisation des services de santé, compromettant ainsi la continuité des soins pour les personnes vivant avec le VIH, la tuberculose (TBC) et les maladies chroniques non transmissibles.

Au cours de l'étape 4, qui a été lancée le 33<sup>e</sup> jour, le gouvernement a déployé plus de 28 000 agents de santé communautaire dans les communautés les plus exposées pour entreprendre un dépistage actif de maison en maison. Les équipes de tracing des sujets contacts de la communauté sud-africaine, établies pour la lutte contre la tuberculose, ont été utilisées pour le tracing des contacts Covid-19 et le contrôle du respect de la quarantaine. Avec la charge de morbidité VIH la plus élevée au monde, le pays dispose d'un réseau de prestataires, dont des dizaines de milliers d'agents de santé communautaires formés et expérimentés dans la conduite de visites de porte-à-porte dans les communautés socialement vulnérables. Cette réponse communautaire a été utilisée pour dépister 11 114 600 personnes (près de 20% de la population) pour Covid-19. Une application de téléphonie mobile est utilisée pour administrer une liste de contrôle (*checklist*) des symptômes, et les données de chaque ménage sont téléchargées, ainsi que les coordonnées de localisation du téléphone mobile, dans une base

---

de données centrale pour cartographier la couverture de dépistage. Les personnes présentant des symptômes de Covid-19 sont dirigées vers des stations mobiles de test ou des établissements de santé à proximité.

L'étape 5 comprend l'identification des points chauds et la mise en œuvre de mesures de prévention dans les zones où des épidémies sont localisées. L'étape 6 se concentre sur la fourniture de soins médicaux, notamment la construction d'hôpitaux de campagne - certains dans des centres de congrès. L'étape 7 consiste à se préparer aux décès, aux enterrements et aux problèmes de santé mentale associés au deuil. La dernière étape consiste à rester vigilant en participant à des activités de tracing de cas et en surveillant les niveaux d'immunité de la population à l'aide des études de séroprévalence en prévision des vagues épidémiques ultérieures.

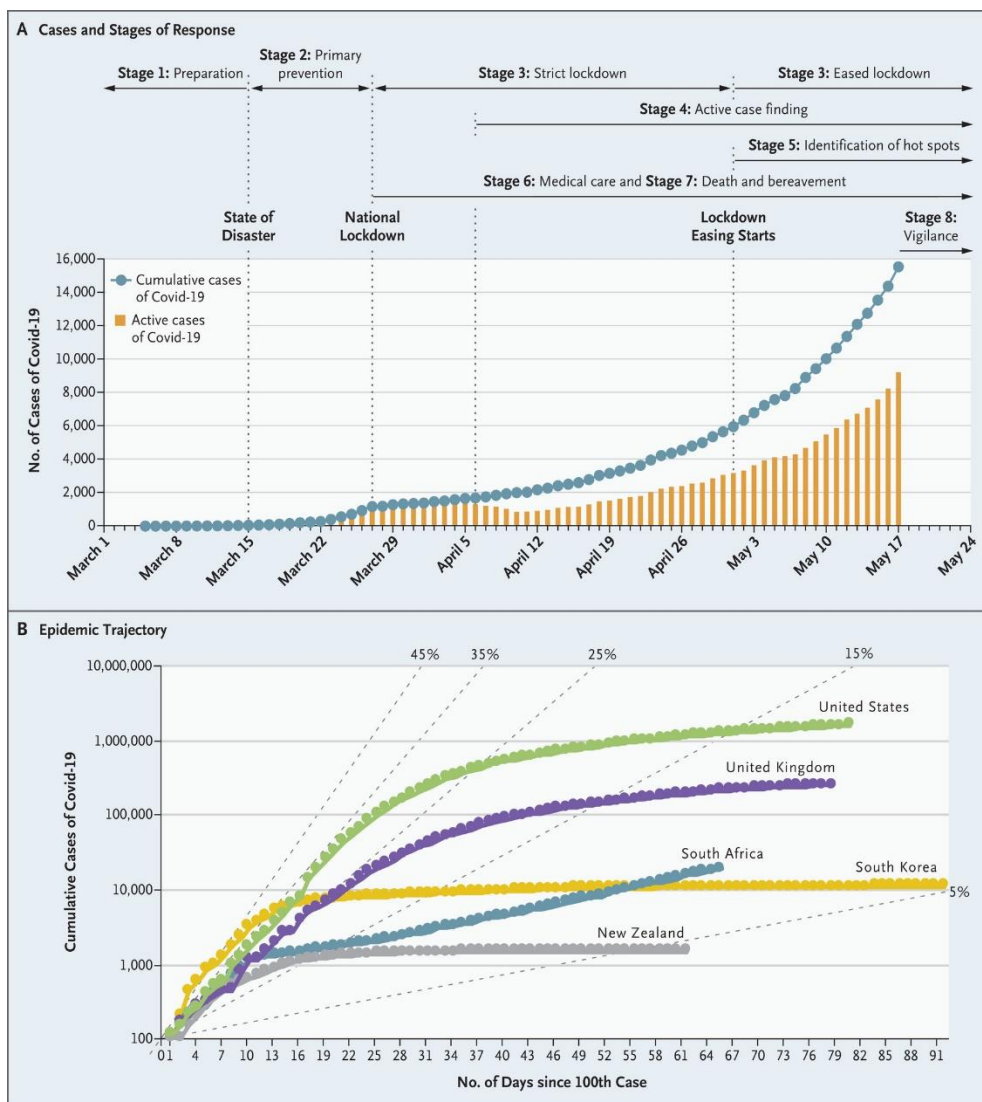
Plusieurs challenges peuvent entraver la lutte contre l'épidémie. Le pays tente d'étendre davantage les tests par rapport au taux cumulé actuel de 9,6 tests pour 1 000 habitants. Des critères initialement restrictifs ont rendu difficile le dépistage des personnes dans les cliniques et les hôpitaux publics, les prestataires du secteur privé effectuant environ 80% des tests. Les critères ont été modifiés après environ un mois, et la plupart des tests ont désormais eu lieu dans le secteur public. Il a été difficile d'obtenir suffisamment de fournitures de test et d'équipement de protection individuelle pour le personnel de santé.

La pauvreté et le chômage signifient que de nombreuses personnes vivent dans des quartiers informels où la mise en œuvre d'interventions préventives telles que le lavage des mains et la distanciation sociale est difficile.

Ces communautés vulnérables utilisent les services de santé publics ; plus de 80% des Sud-Africains n'ont pas d'assurance médicale. Il y avait 7,9 millions de personnes vivant avec le VIH et environ un quart de million de cas incidents de tuberculose en Afrique du Sud en 2018. Covid-19 pourrait ajouter de graves tensions au système de santé déjà surchargé, en particulier si les personnes vivant avec le VIH ou la tuberculose sont plus à risque de développer une maladie grave de Covid-19. Le risque d'un double coup dur se dessine alors que l'Afrique du Sud se prépare à entrer dans sa saison annuelle de grippe.

Les interventions précoces de l'Afrique du Sud ont retardé le pic de Covid-19 (figure 1B). Sa réponse est mise en œuvre face à des ressources limitées et à d'autres défis. L'engagement national de riposter à l'épidémie laisse espérer que le pays ne connaîtra pas les ravages observés ailleurs. Alors que l'Afrique du Sud se prépare à une augmentation attendue des cas au cours des prochaines semaines, je décris la réponse nationale de Covid-19 comme «naviguer sur un navire tout en le construisant».

N.B : voir *Figure* à la page suivante.



**Figure 1.** Covid-19 en Afrique du Sud.

Le panneau A montre le nombre de cas cumulés et actifs de Covid-19 et les étapes de la réponse de l'Afrique du Sud. Le panneau B montre la trajectoire de l'épidémie de Covid-19 en Afrique du Sud et dans certains autres pays. Les lignes diagonales indiquent des trajectoires hypothétiques pour les augmentations quotidiennes des cas. Les données du panel B proviennent de Tulio de Oliveira, Maria Schuld et du Consortium Big Data CoV de l'Université du KwaZulu-Natal.

**Source:** Dr. Abdool Karim is chair of the South African Ministerial Advisory Committee for Covid-19. The South African Response to the Pandemic ; NEJM ; May 29, 2020; DOI: 10.1056/NEJMc2014960 [https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2014960?query=featured\\_coronavirus](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2014960?query=featured_coronavirus)

# 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.