

# Covid-19

## Point de Situation Au 31/05/2020

---

### COVID-19 et Plasma Convalescent

Le plasma convalescent et les immunoglobulines hyper-immunes peuvent réduire la mortalité chez les patients atteints de maladies virales respiratoires, et sont actuellement à l'étude dans le cadre d'un traitement potentiel pour la maladie à coronavirus 2019 (COVID - 19). Une compréhension approfondie de l'ensemble des preuves actuelles concernant les avantages et les risques est nécessaire.

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

| Numéro 69

01 JUIN

---

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 Plasma Convalescent	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)

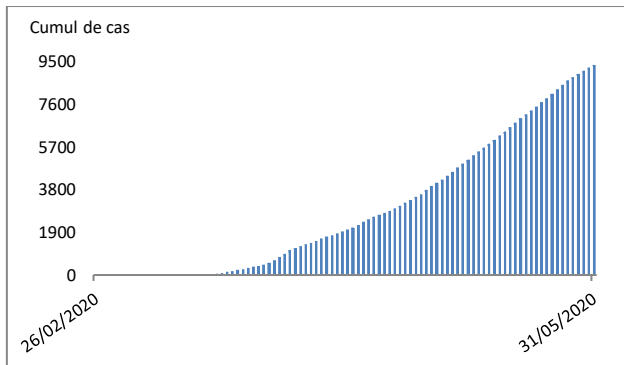
**Ministère de la santé de l'Italie :**

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

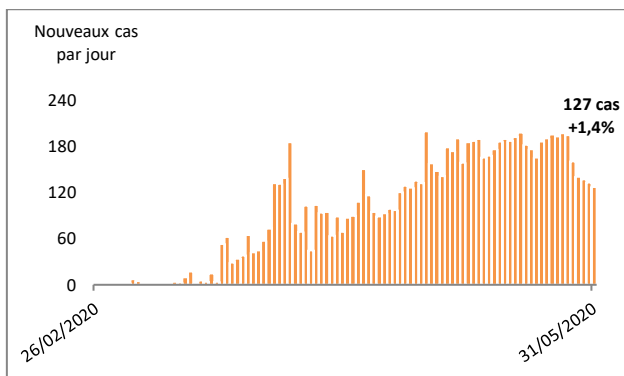
*Photo de la couverture : SARS-CoV-2 Viruses coming out of cell. US International Institute of Allergy and Infectious Diseases, Rocky Mountain Laboratories (NIAID-RML).*

## Algérie :

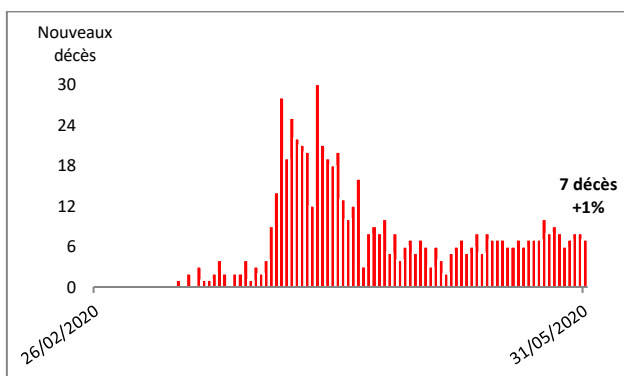
**Covid-19 : Cumul de cas en Algérie  
au 31/05/2020. (N= 9 394)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Algérie  
au 31/05/2020. (N= 9 394)**



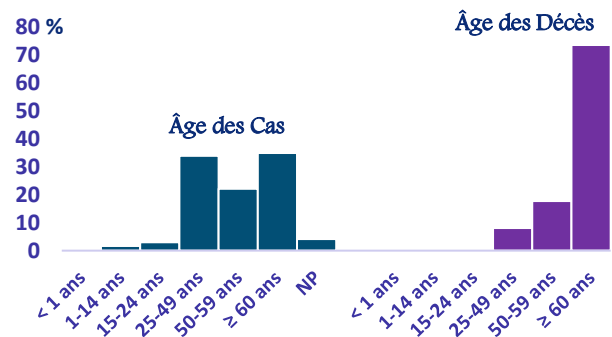
**Covid-20 : Nouveaux décès en Algérie  
au 31/05/2020. (N= 653)**



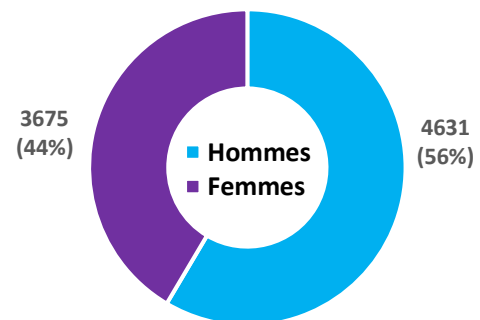
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en  
Algérie au 31/05/2020.**

**% de Mortalité = 653/9 394 = 7%.**

**Covid-19 : Cumul de cas et de décès  
selon l'âge - Algérie - 31/05/2020**

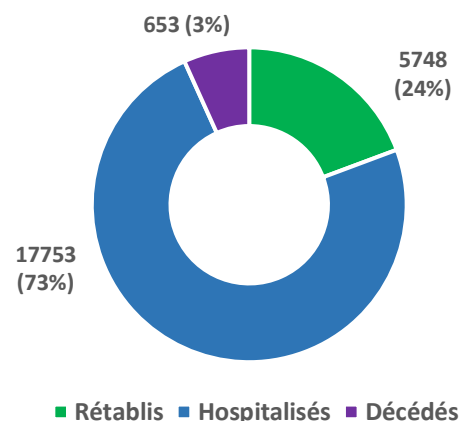


**Covid-19 : Cumul de cas selon le sexe -  
Algérie - 24/05/2020\***



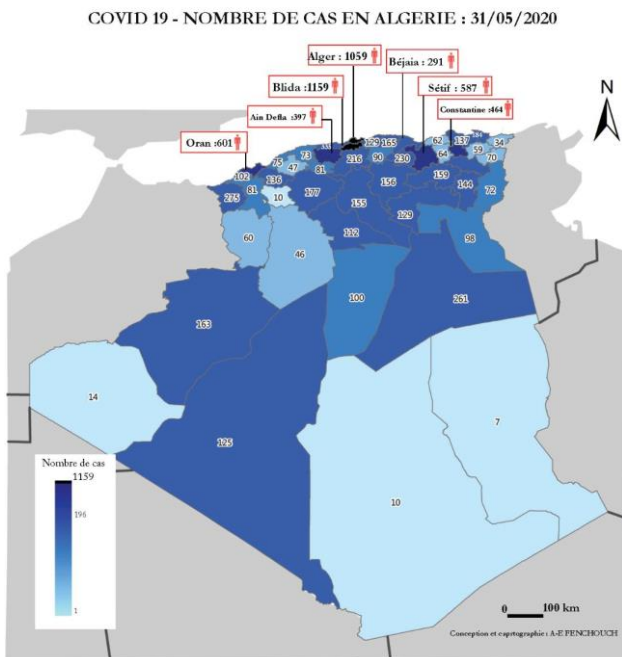
\* Information non actualisée sur le site web du MSPRH.

**Covid-19 : Cumul de cas selon  
l'évolution - Algérie - 31/05/2020**

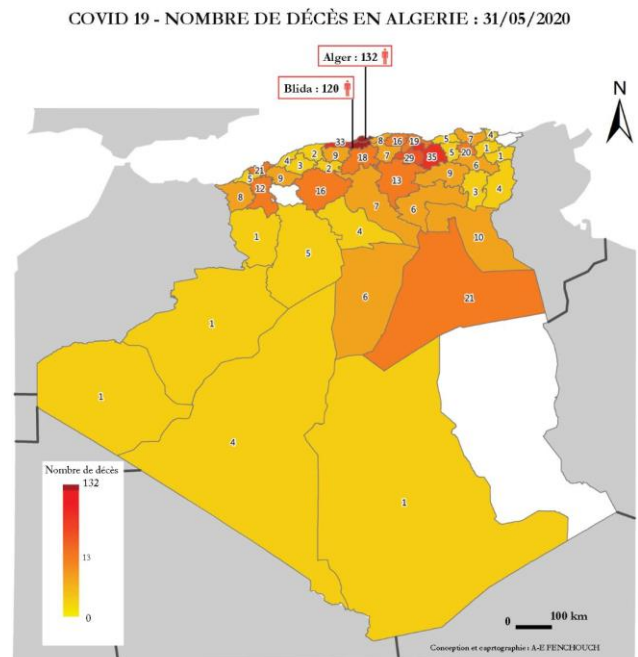


*N.B : Les hospitalisés comprennent des cas suspects et des cas positifs au SARS-CoV-2.*

## Covid-19 : Cumul des cas par wilaya - Algérie - 31/05/2020



## Covid-19 : Cumul des décès par wilaya - Algérie - 31/05/2020



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

Cas Confirmés - SARS-CoV-2 : **5 939 234**

Décès Confirmés - SARS-CoV-2 : **367 255**

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

*Source* : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>; Last update : 31 May 2020, 02 :00 CEST

## Covid-19 : Evolution du cumul des cas par wilaya - Algérie - 31/05/2020



## Covid-19 : Evolution du cumul des cas par wilaya - Algérie - 31/05/2020 (suite)

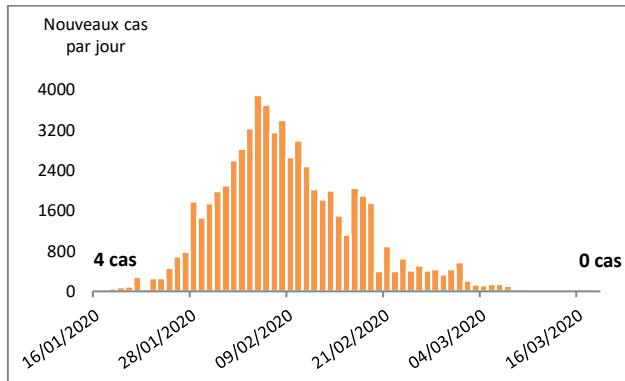


### Remarques :

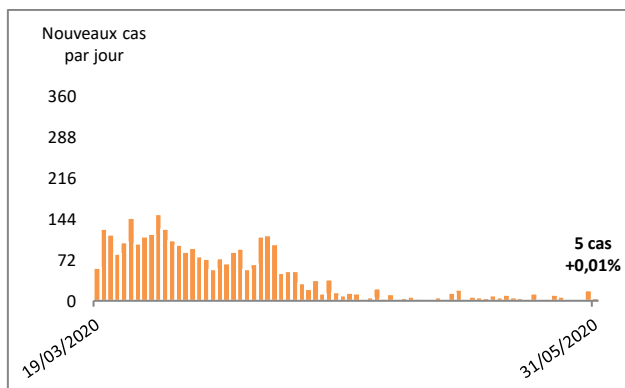
- Les wilayas de Tamanrasset, Saida et Illizi ne sont pas représentées car le nombre cumulé de cas notifiés n'a pas dépassé 10.
- Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)
- Pour mieux voir l'évolution de la courbe épidémique, nous avons reconsidéré ces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

## Chine :

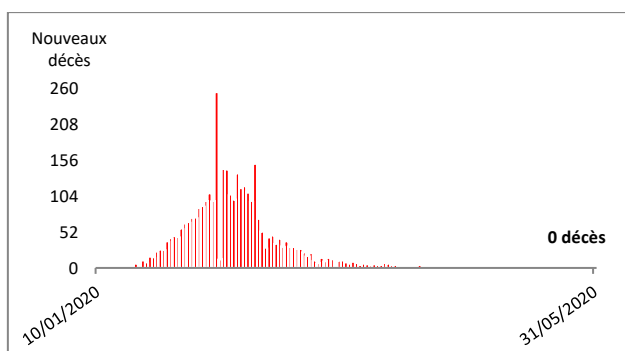
**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 16/01 au 18/03/2020 (N= 84 570)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Chine du 19/03 au 31/05/2020. (N= 84 570)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Chine au 31/05/2020. (N= 4 645)**

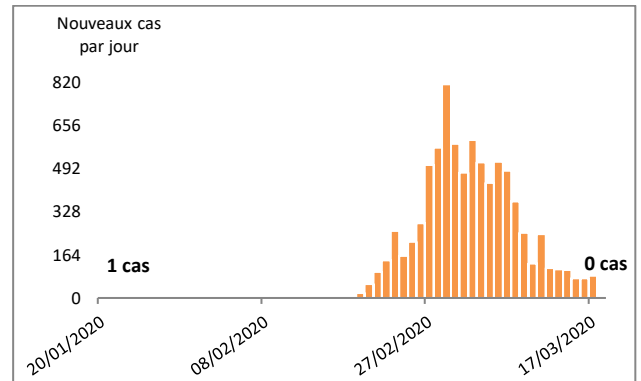


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Chine au 31/05/2020.**

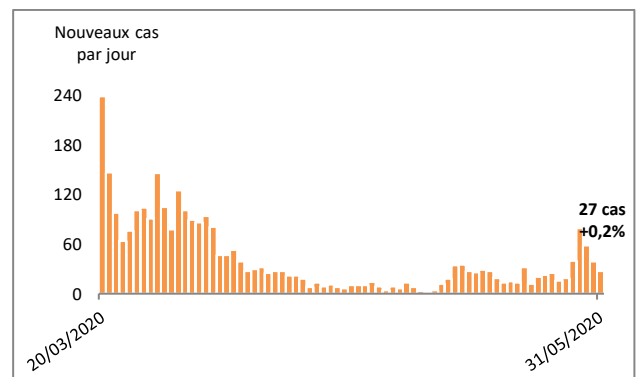
**% de Mortalité =  $4\ 645/84\ 570 = 5,5\%$ .**

## Corée du Sud :

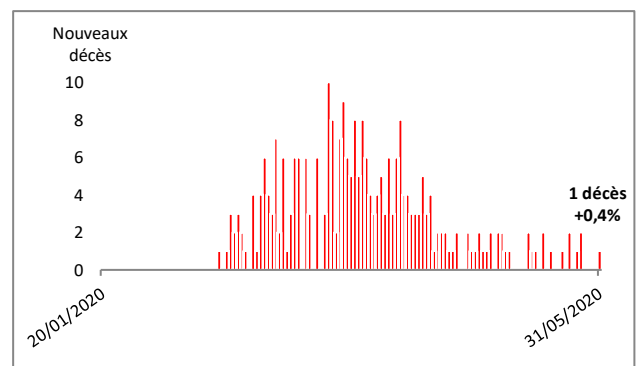
**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 20/01 au 18/03/2020. (N= 11 468)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Corée du Sud du 19/03 au 31/05/2020. (N= 11 468)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Corée du Sud au 31/05/2020. (N= 270)**



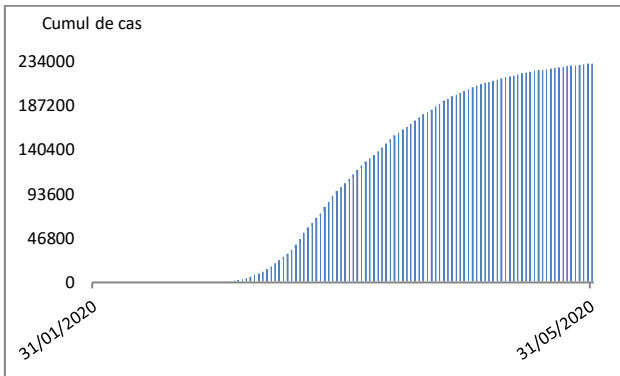
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Corée du Sud au 31/05/2020.**

**% de Mortalité =  $270/11\ 468 = 2,4\%$ .**

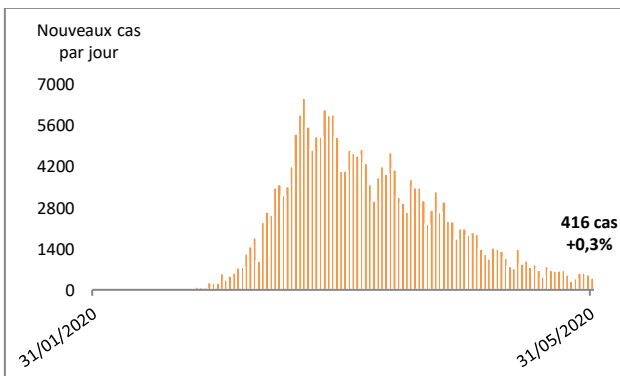


## Italie :

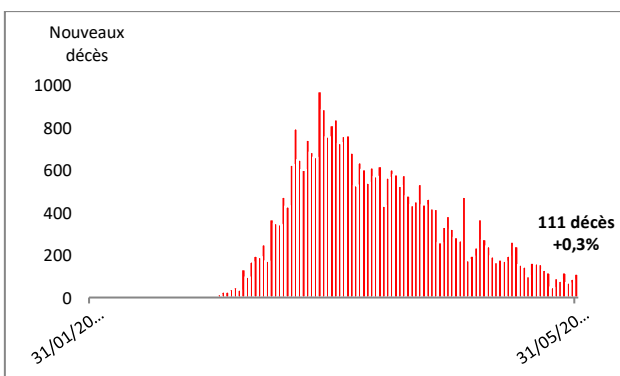
**Covid-19 : Cumul de cas en Italie au 31/05/2020. (N= 232 664)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Italie au 31/05/2020. (N= 232 664)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Italie au 31/05/2020. (N= 33 340)**

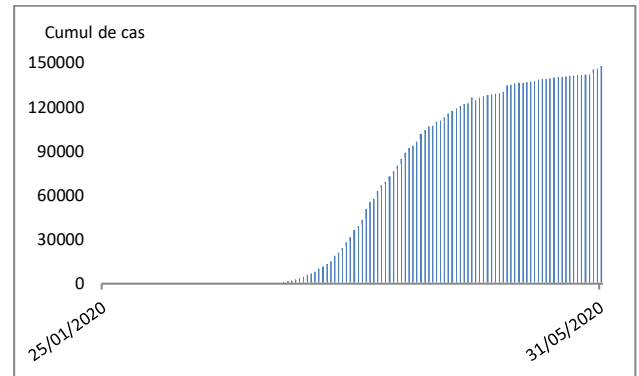


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Italie au 31/05/2020.**

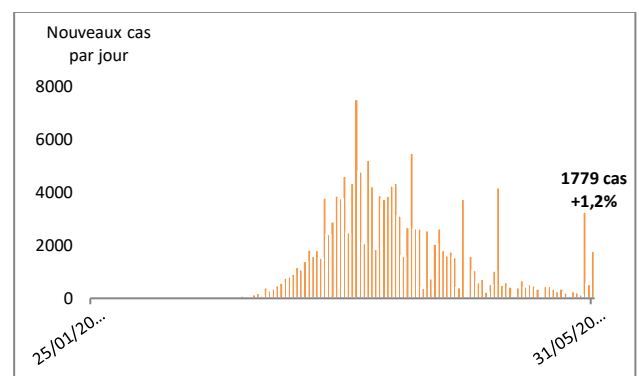
**% de Mortalité  $33\ 340/232\ 664= 14,3\%$ .**

## France :

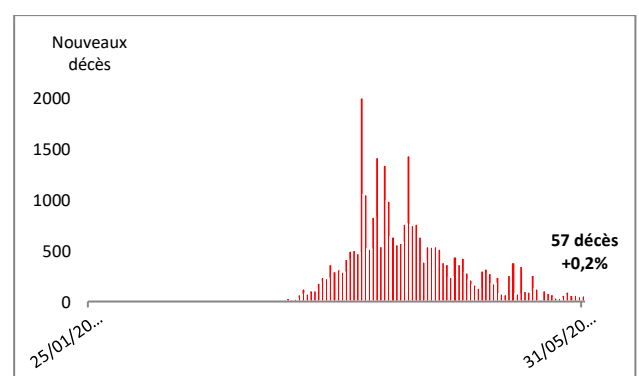
**Covid-19 : Cumul de cas en France au 31/05/2020. (N= 148 436)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en France au 31/05/2020. (N= 148 436)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en France au 31/05/2020. (N= 28 717)**



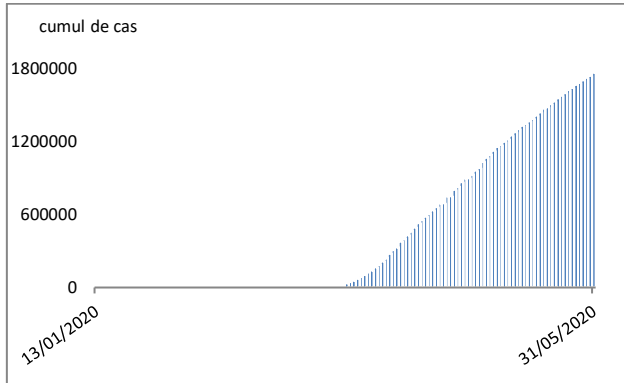
**Covid-19 : Proportion de Mortalité en France au 31/05/2020.**

**% de Mortalité  $=28\ 717/148\ 436= 19,3\%$ .**

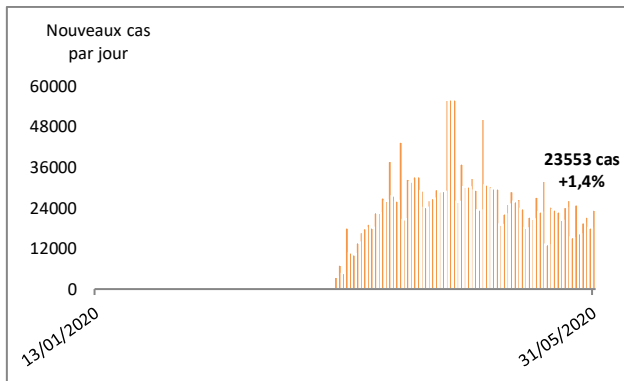


## États-Unis :

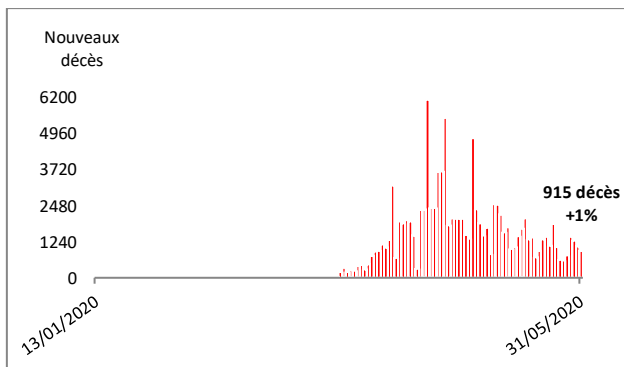
**Covid-19 : Cumul de cas aux États-Unis au 31/05/2020. (N= 1 761 503)**



**Covid-19 : Nouveaux cas aux États-Unis au 31/05/2020. (N= 1 761 503)**



**Covid-19 : Nouveaux décès aux États-Unis au 31/05/2020. (N= 103 700)**

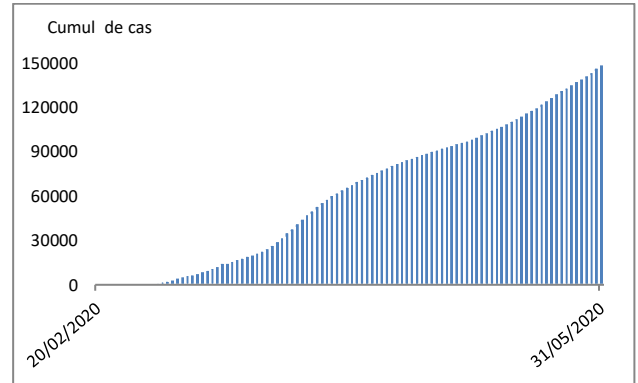


**Covid-19 : Proportion de Mortalité aux États-Unis au 31/05/2020.**

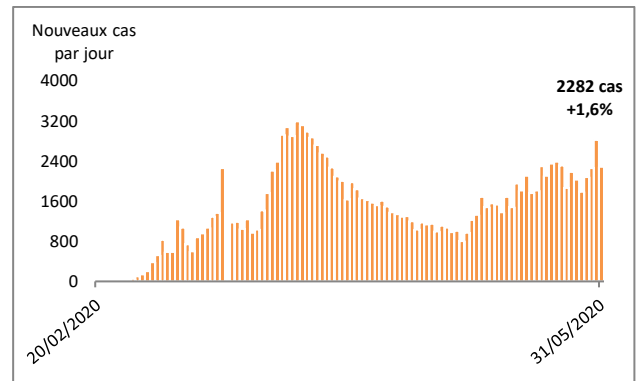
**%de Mortalité=103700/1761503=5,9%.**

## Iran :

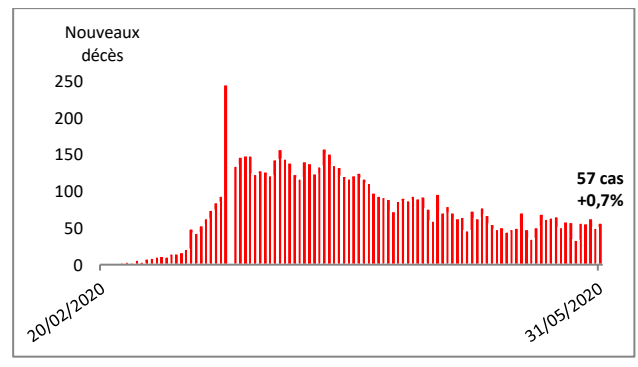
**Covid-19 : Cumul de cas en Iran au 31/05/2020. (N= 148 950)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Iran au 31/05/2020. (N= 148 950)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Iran au 31/05/2020. (N= 7 734)**

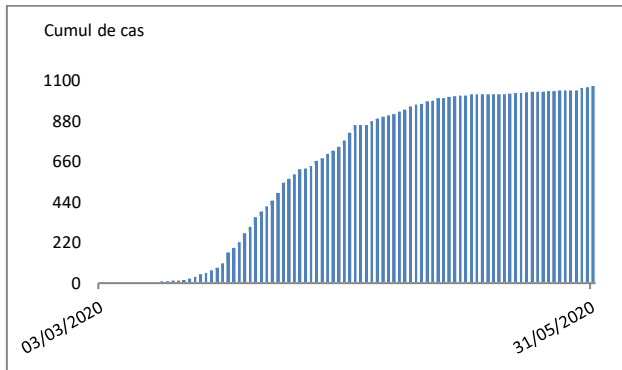


**Covid-19 : Proportion de Mortalité en Iran au 31/05/2020.**

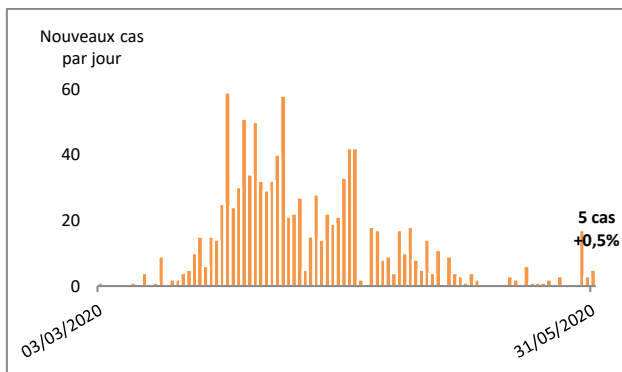
**% de Mortalité = 7 734/148 950= 5,2%.**

## Tunisie :

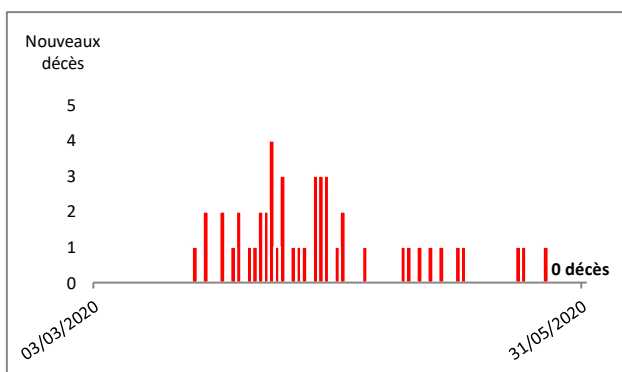
**Covid-19 : Cumul de cas en Tunisie  
au 31/05/2020. (N= 1 076)**



**Covid-19 : Nouveaux cas en Tunisie  
au 31/05/2020. (N= 1 076)**



**Covid-19 : Nouveaux décès en Tunisie  
au 31/05/2020. (N= 48)**

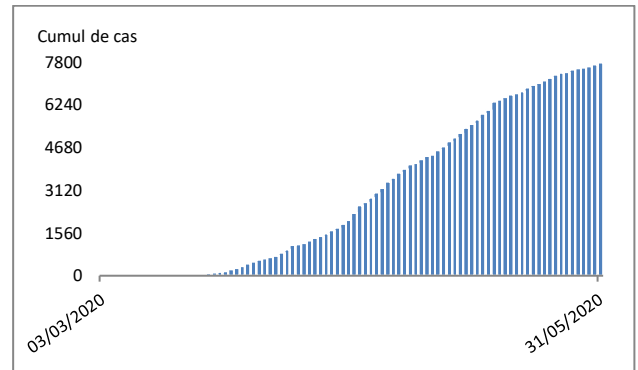


**Covid-19 : Proportion de Mortalité  
en Tunisie au 31/05/2020.**

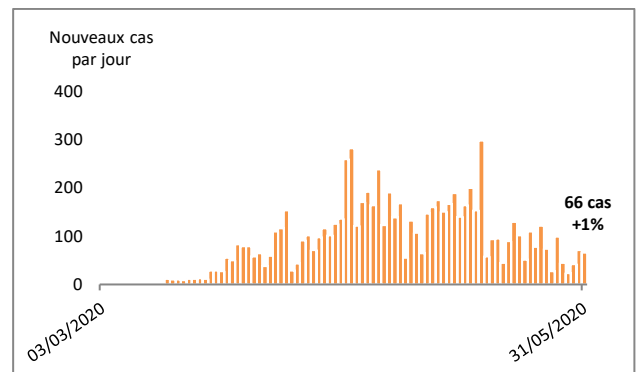
**% de Mortalité =  $48/1\ 076 = 4,5\%$ .**

## Maroc

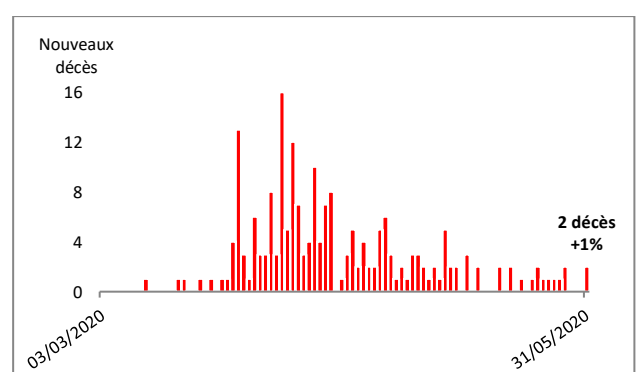
**Covid-19 : Cumul de cas au Maroc  
au 31/05/2020. (N= 7 780)**



**Covid-19 : Nouveaux cas au Maroc  
au 31/05/2020. (N= 7 780)**



**Covid-19 : Nouveaux décès au Maroc  
au 31/05/2020. (N= 204)**

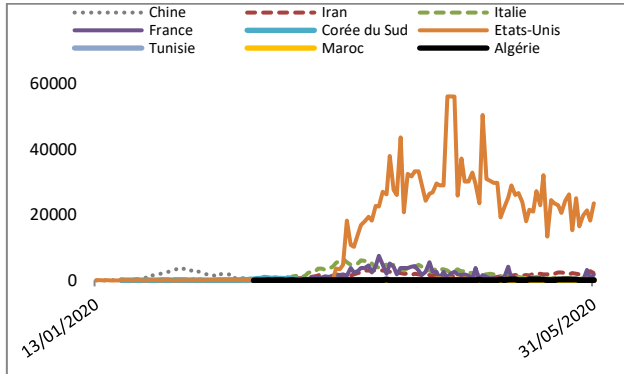


**Covid-19 : Proportion de Mortalité  
au Maroc au 31/05/2020.**

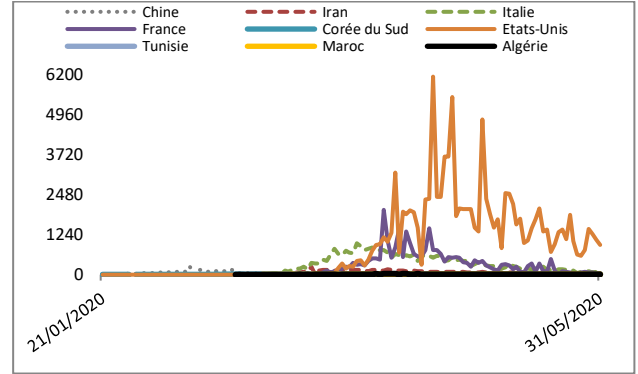
**% de Mortalité =  $204/7\ 780 = 2,6\%$ .**

# Comparaison entre pays :

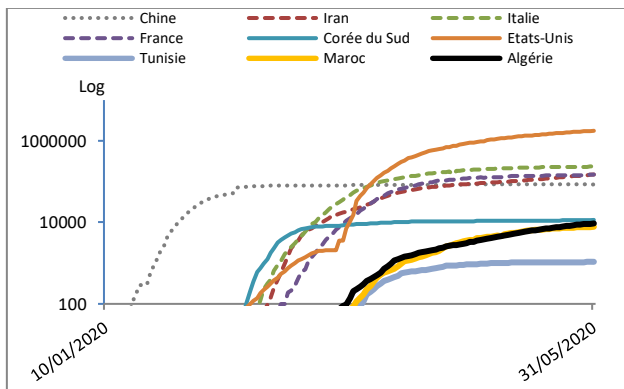
## Covid-19 : Nouveaux cas au 31/05/2020.



## Covid-19 : Nouveaux décès au 31/05/2020.

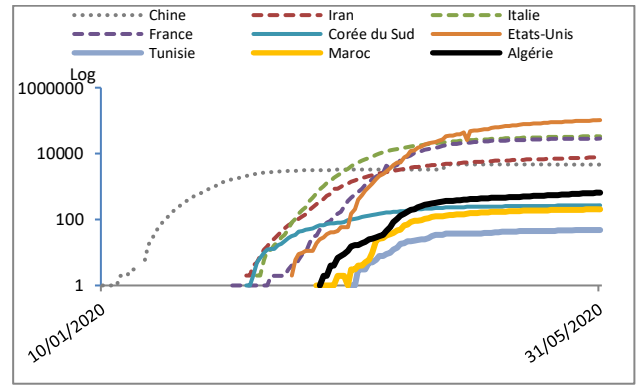


## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas au 31/05/2020.



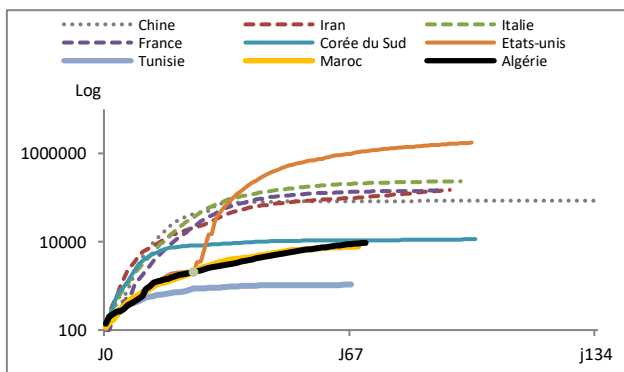
\* Axe ordonnée : en unité logarithmique (un fort grossissement sur le nombre de cas déclarés)

## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de décès au 31/05/2020.



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

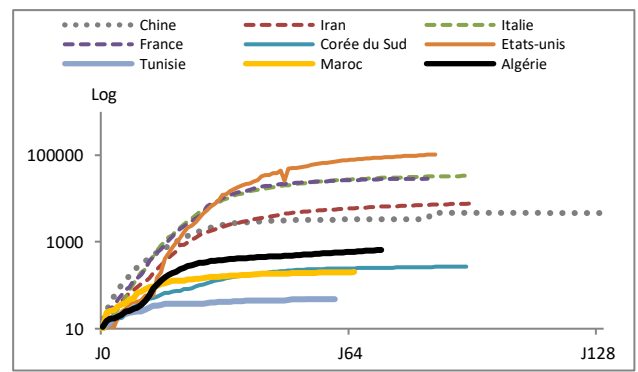
## Covid-19 : Evolution du nombre (cumulé) de cas (j0) au 31/05/2020.



\* 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 31/05/2020.



\* 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 Plasma Convalescent

## Plasma convalescent ou immunoglobuline hyperimmunisée pour les personnes atteintes de COVID - 19 : une revue rapide

*Revue systématique Cochrane - Version  
d'intervention publiée : 14 mai 2020*  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD013600>

### Contexte

Le plasma convalescent et les immunoglobulines hyper-immunes peuvent réduire la mortalité chez les patients atteints de maladies virales respiratoires, et sont actuellement à l'étude dans le cadre d'un traitement potentiel pour la maladie à coronavirus 2019 (COVID - 19). Une compréhension approfondie de l'ensemble des preuves actuelles concernant les avantages et les risques est nécessaire.

### Objectifs

Évaluer si la transfusion de plasma convalescent ou d'immunoglobulines hyperimmunisées est efficace et sûre dans le traitement des personnes atteintes de COVID - 19.

### Méthodes de recherche

Le protocole a été prépublié avec le *Center for Open Science* et peut être consulté ici : [osf.io/dwf53](https://osf.io/dwf53)

Nous avons effectué des recherches dans la base de données COVID - 19 sur la recherche mondiale de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), *MEDLINE*, *Embase*, *Cochrane COVID - 19 Study Register*, *Centers for Disease Control and Prevention COVID - 19 Research Article*

*Database and trial registres* pour identifier les études en cours et les résultats des études terminées : le 23 avril 2020 pour les études de cas, les études de cohorte, les études prospectives planifiées et les essais contrôlés randomisés (ECR).

### Les critères de sélection

Nous avons suivi la méthodologie Cochrane standard et effectué toutes les étapes concernant la sélection des études en double par deux auteurs de revue indépendants (contrairement aux recommandations du *Cochrane Rapid Reviews Methods Group*).

Nous avons inclus des études évaluant le plasma convalescent ou l'immunoglobuline hyperimmunisée pour les personnes atteintes de COVID - 19, quels que soient la gravité de la maladie, l'âge, le sexe ou l'origine ethnique.

Nous avons exclu les études incluant des populations atteintes d'autres maladies à coronavirus (syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) ou syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS)) et les études évaluant les immunoglobulines standards.

### Collecte et analyse des données

Nous avons suivi les recommandations du *Cochrane Rapid Reviews Methods Group* concernant l'extraction et l'évaluation des données.

Pour évaluer le biais dans les études incluses, nous avons utilisé l'outil de critères d'évaluation pour les études observationnelles, fourni par *Cochrane Childhood Cancer*. Nous avons évalué la certitude des preuves en utilisant l'approche GRADE pour les résultats suivants : mortalité toutes causes à la sortie de l'hôpital, amélioration des symptômes cliniques (7, 15 et 30 jours après la transfusion), événements indésirables de grade 3 et 4 et événements indésirables graves.

## Principaux résultats

Nous avons inclus huit études (sept séries de cas, une étude d'intervention à un seul bras prospectivement planifiée) avec 32 participants, et identifié 48 autres études en cours évaluant le plasma convalescent (47 études) ou les immunoglobulines hyperimmunes (une étude), dont 22 sont randomisés.

Le risque global de biais des huit études incluses était élevé en raison de : la conception de l'étude, petit nombre de participants, mauvais rapport dans les études et le type varié de participants avec différentes sévérités de maladie, comorbidités et types de traitements antérieurs ou simultanés, y compris les antiviraux, les antifongiques ou les antibiotiques, les corticostéroïdes, l'hydroxychloroquine et l'assistance respiratoire.

Nous avons évalué tous les résultats comme une certitude très faible et nous n'avons pas été en mesure de résumer les données numériques de manière significative. Comme nous n'avons identifié que des études de séries de cas, nous avons rapporté les résultats de manière narrative.

## Efficacité du plasma convalescent pour les personnes atteintes de COVID - 19

Les résultats rapportés suivants pourraient tous être liés à l'histoire naturelle sous-jacente de la maladie ou à un autre traitement concomitant, plutôt qu'au plasma convalescent.

### *Mortalité toutes causes confondues à la sortie de l'hôpital*

Toutes les études ont signalé une mortalité. Tous les participants étaient en vie à la fin de la période de référence, mais tous les participants n'étaient pas sortis de l'hôpital à la fin de l'étude (15 participants sortis, 6 encore hospitalisés, 11 peu clairs). Le suivi allait de 3 jours à 37 jours après la transfusion. Nous ne

savons pas si la plasmothérapie convalescente affecte la mortalité (preuves à très faible certitude).

### *Amélioration des symptômes cliniques (évaluée par assistance respiratoire)*

Six études, dont 28 participants, ont signalé le niveau de soutien respiratoire requis ; la plupart des participants avaient besoin d'un soutien respiratoire au départ. Toutes les études ont rapporté une amélioration des symptômes cliniques chez au moins certains participants. Nous ne savons pas si le plasma convalescent améliore les symptômes cliniques (preuves à très faible certitude).

### *Temps de sortie de l'hôpital*

Six études ont rapporté le temps de sortie de l'hôpital pour au moins certains participants, qui allait de quatre à 35 jours après la thérapie au plasma convalescent.

### *Admission à l'unité de soins intensifs (USI)*

Six études ont inclus des patients gravement malades. Lors du suivi final, la majorité de ces patients n'étaient plus sous les soins intensifs ou n'avaient plus besoin de ventilation mécanique.

### *Durée du séjour à l'USI*

Une seule étude (1 participant) a signalé la durée du séjour à l'USI. L'individu a été libéré des soins intensifs 11 jours après la transfusion de plasma.

## Sécurité du plasma convalescent pour les personnes atteintes de COVID - 19

### *Événements indésirables de grade 3 ou 4*

Les études n'ont pas rapporté le grade des événements indésirables après transfusion de plasma convalescent. Deux études ont rapporté des données relatives aux participants qui avaient connu des événements indésirables, qui étaient probablement de grade 3 ou 4. Une étude de cas a rapporté un participant qui avait une fièvre modérée (38,9 ° C). Une autre étude (3 participants) a rapporté un cas de choc

---

anaphylactique sévère. Quatre études ont signalé l'absence d'événements indésirables modérés ou sévères (19 participants). Nous ne savons pas très bien si la plasmothérapie convalescente affecte le risque d'événements indésirables modérés à sévères (données de très faible certitude).

#### *Événements indésirables graves*

Une étude (3 participants) a signalé un événement indésirable grave. Comme décrit ci-dessus, cette personne a subi un choc anaphylactique sévère après avoir reçu du plasma convalescent. Six études ont rapporté qu'aucun événement indésirable grave n'est survenu. Nous ne savons pas très bien si la plasmothérapie convalescente affecte ou non le risque d'événements indésirables graves (données de très faible certitude).

#### **Conclusions des auteurs**

Nous avons identifié huit études (sept séries de cas et une étude d'intervention à un seul bras planifiée de manière prospective) avec un total de 32 participants (extrêmes 1 à 10). La plupart des études ont évalué les risques de l'intervention ; signalant deux événements indésirables (potentiellement de grade 3 ou 4), dont l'un était un événement indésirable grave. Nous ne savons pas très bien si le plasma convalescent est efficace pour les personnes hospitalisées avec COVID - 19, car les études ont rapporté des résultats de manière incohérente, ce qui rend difficile la comparaison des résultats et la conclusion. Nous avons identifié des preuves à très faible certitude sur l'efficacité et l'innocuité de la thérapie plasma convalescente pour les personnes atteintes de COVID - 19; toutes les études présentaient un risque élevé de biais et la qualité des rapports était faible.

Aucun ECR ou étude contrôlée non randomisée évaluant les avantages et les inconvénients du

plasma convalescent n'a été réalisé. Il existe 47 études en cours évaluant le plasma convalescent, dont 22 ECR, et un essai évaluant les immunoglobulines hyperimmuns. Nous mettrons à jour cette revue comme une revue systématique vivante, basée sur des recherches mensuelles dans les bases de données et registres mentionnés ci-dessus. Ces mises à jour sont susceptibles d'afficher des résultats différents de ceux rapportés ici.

# 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.

