

Pandémie de Covid-19, Algérie¹

Situation épidémiologique du 04 juillet 2020

Ce bulletin a été élaboré à partir des données mises en ligne par le MSPRH, disponibles sur le site dédié : www.covid19.sante.gov.dz et provenant des différents établissements hospitaliers prenant en charge les malades COVID-19.

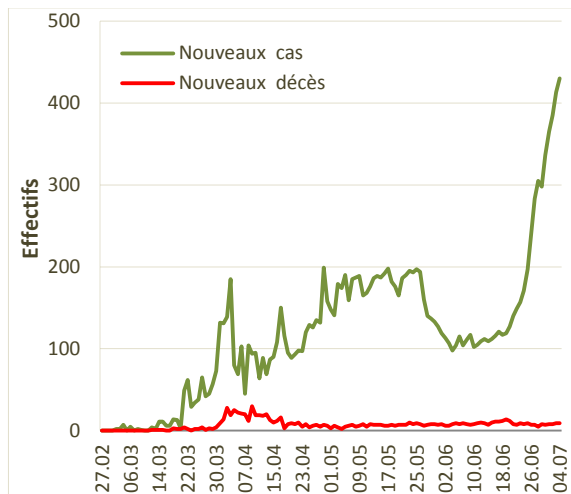
Ce numéro est consacré à la situation épidémiologique, plus particulièrement la mortalité, en matière de COVID-19. Il comprend une évolution globale de la situation en termes de mortalité, une distribution spatiale des décès, ainsi que quelques dates clés en matière de lutte contre cette affection. Les données présentées, ici, reflètent les tendances du nombre des malades pour lesquels une confirmation biologique par PCR a été obtenue et qui ont été publiées sur le site du MSPRH.

Dates clés

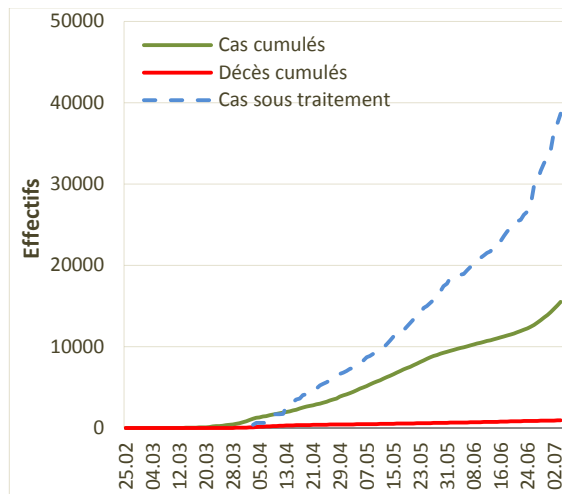
- 1^{er} cas confirmé de COVID-19
- 1^{er} décès dû au COVID-19
- 1^{er} foyer
- Date du rapport
- Date des données publiées par le MSPRH
- 25 février 2020 (Ouargla)
- 12 mars 2020 (Blida)
- 1^{er} mars (Blida : 1^{ers} cas)
- 05 juillet 2020
- 04 juillet 2020

Chiffres clés

	Algérie	Maghreb ¹	Egypte ¹	Monde ¹
• Cas cumulés	15 500	36 324	74 035	11 276 829
• Décès cumulés	946	1 384	3 280	530 835
• Nouveaux cas	430	1 162	1 324	192 789
• Nouveaux décès	9	11	79	5 633



Graph 1 : Evolution des nouveaux cas et des nouveaux décès au 04 juillet



Graph 2 : Evolution des cas et décès cumulés, et des patients sous traitement

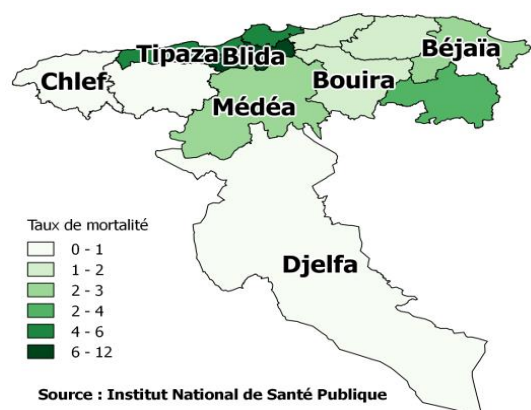
Actualités Covid-19

- Les lésions cérébrales observées dans l'infection Covid-19 pourraient être classées en trois stades. Au stade 1, les lésions virales sont localisées aux cellules épithéliales du nez et de la bouche. Au stade 2, les caillots sanguins qui se forment au niveau pulmonaire pourraient se rendre au cerveau et être la cause d'AVC. Au stade 3, le virus traverse la barrière méningée et envahit le cerveau² (cf. suite page 6).

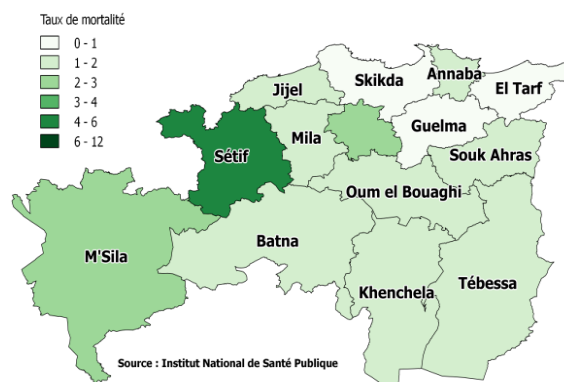
¹ Données provenant de The Johns Hopkins University - site web : coronavirus.politologue.com.

² Three stages to Covid-19 brain damage, New review suggests - Medscape - Jun 29, 2020.

Répartition spatiale des décès



Carte 1 : Répartition des taux de mortalité des wilayas de la région Centre au 04 juillet



Carte 2 : Répartition des taux de mortalité des wilayas de la région Est au 04 juillet

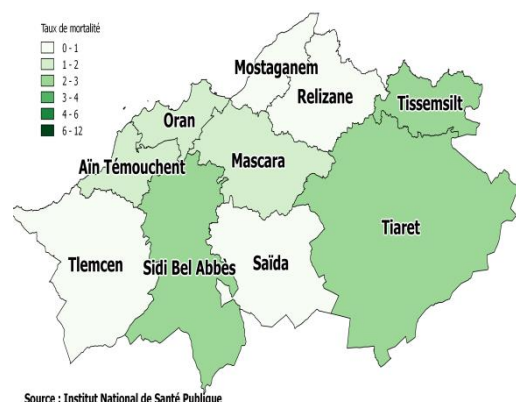
Au 04 juillet, 946 décès cumulés PCR+ ont été notifiés pour l'ensemble du pays, correspondant à un taux de mortalité de 2,22 décès pour 100 000 habitants, soit un taux d'accroissement de 6,2 % entre le 28 juin et le 04 juillet.

Les taux de mortalité régionaux sont par ordre décroissant de 3,12 décès pour 100 000 habitants pour le Centre, 2,10 pour le Sud, 1,86 pour l'Est et de 1,26 pour l'Ouest.

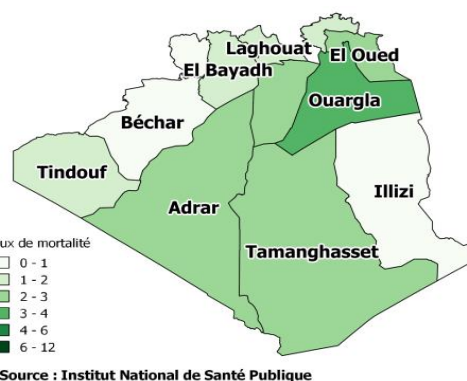
L'accroissement le plus important est observé dans la région Sud avec 11,1 %, suivie de l'Ouest (7,8 %) et de l'Est (7,7 %). La région Centre est en quatrième position avec une augmentation de 3,7 %.

Six wilayas observent un taux de mortalité supérieur à 3 décès pour 100 000 habitants : Blida (10,09), Tipaza (5,32), Alger (4,22), Sétif (4,01), Bordj Bou Arreridj (3,98) et Ouargla (3,76).

En termes de létalité, les plus forts taux sont enregistrés à M'Sila (15,32 %), Sidi Bel Abbès (12,88 %), Bordj Bou Arreridj (11,32 %), El Oued (11,11 %) et à Alger (9,64 %).



Carte 3 : Répartition des taux de mortalité des wilayas de la région Ouest au 04 juillet



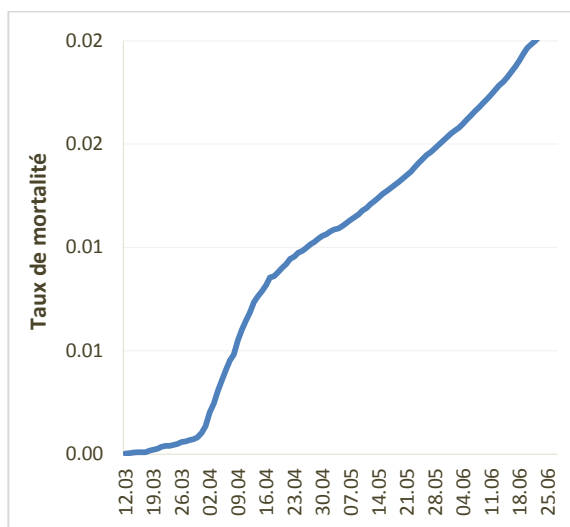
Carte 4 : Répartition des taux de mortalité des wilayas de la région Sud au 04 juillet

Tableau I : Répartition des cas confirmés et des décès par région sanitaire au 04 juillet 2020

Région	Cas confirmés cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité (%)
Centre	6 376	167	41,61	478	2	3,12	7,50
Est	4 508	142	35,16	238	4	1,86	5,28
Ouest	2 500	15	28,63	110	1	1,26	4,40
Sud	2 116	106	36,97	120	2	2,10	5,67
Total	15 500	430	36,38	946	9	2,22	6,10

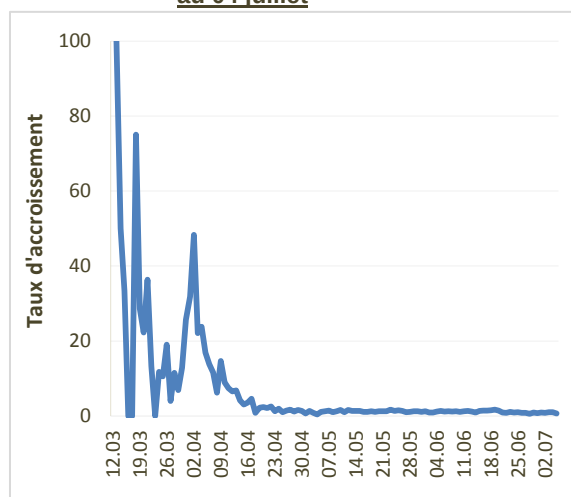
1 : exprimé pour 100.000 habitants

Mortalité, accroissement et létalité



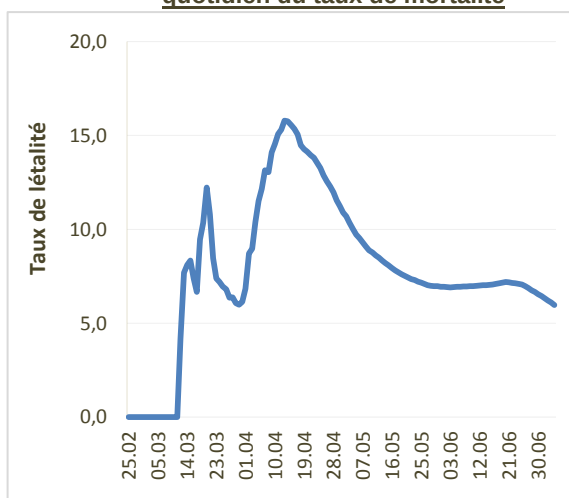
Graph 3 : Evolution des taux de mortalité au 04 juillet

- Au 04 juillet, le taux national de mortalité est de 2,22 décès pour 100 000 habitants.
- On enregistre une augmentation quotidienne moyenne de 0,02 décès pour 100 000 habitants depuis le 21 mai.
- Le taux d'accroissement est de 35,3 % entre le 04 juin et le 04 juillet.



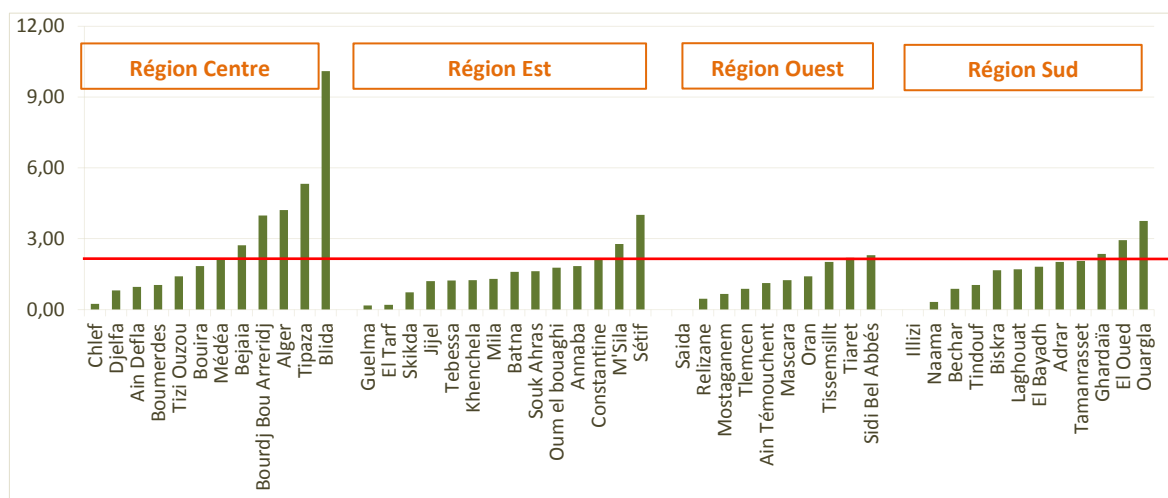
Graph 4 : Evolution du taux d'accroissement quotidien du taux de mortalité

- Un taux d'accroissement quotidien du taux de mortalité a été calculé depuis le 12 mars.
- On ne note pas de variations importantes concernant ce taux d'accroissement depuis le 3 avril.
- Le 04 juillet, le taux d'accroissement est égal à 0,6 %, identique à celui observé le 28 juin.



Graph 5 : Evolution du taux de létalité au 04 juillet

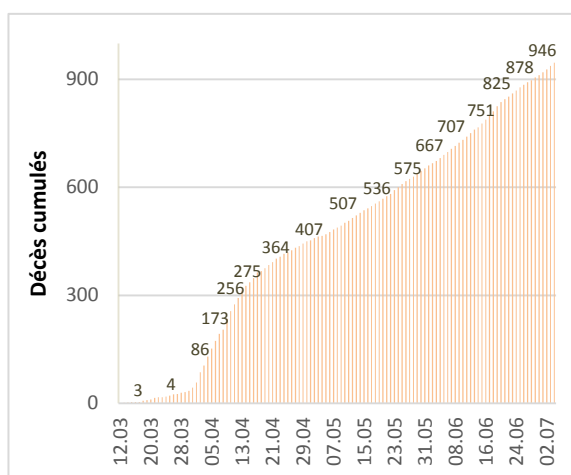
- En matière de létalité, le taux national est de 6,1 %. On note une tendance à la baisse depuis le 21 juin où celui-ci était de 7,2 %.
- Toutes les régions enregistrent une baisse de la létalité entre le 27 juin et le 04 juillet. Le recul est de 13,7 % pour la région Sud, 12,9 % pour l'Est, 9,6 % pour le Centre et de 8,1 % pour l'Ouest.
- Ce recul est plus lié à une augmentation du nombre de cas cumulés qu'à une diminution des décès.



Graph 6 : Répartition des taux de mortalité par wilaya et par région sanitaire au 04 juillet

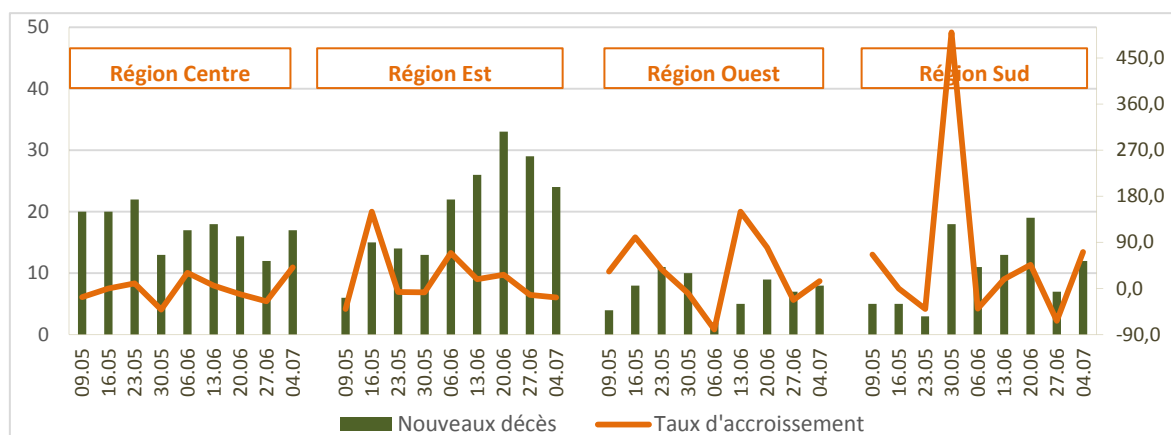
- Au 04 juillet, le taux national de mortalité est de 2,22 décès pour 100 000 habitants, il était de 2,09 au 27 juin. Le taux d'accroissement entre ces deux dates est de 6,2 %
- La région Centre enregistre le taux de mortalité le plus élevé avec 3,12 décès pour 100 000 habitants. Quatre wilayas notifient des taux de mortalité supérieurs au taux de leur région ; ce sont par ordre décroissant : Blida (10,09), Tipaza (5,32), Alger (4,21) et Bordj Bou Arreridj (3,98).
- La région Sud observe le deuxième taux de mortalité avec 2,10 décès pour 100 000 habitants. Ce sont Ouargla (3,75), El Oued (2,93) et Ghardaïa (2,35) qui enregistrent la mortalité la plus importante de la région.
- A l'Est, la mortalité est de 1,86 décès pour 100 000 habitants ; au niveau des wilayas, on retrouve Sétif (4,01), M'Sila (2,78) et Constantine (2,17) avec les taux les plus importants.
- La région Ouest enregistre le taux de mortalité le plus bas, il est de 1,26 décès pour 100 000 habitants. La wilaya de Sidi Bel Abbès (2,30) est en tête de liste, suivie de Tiaret (2,19), Tissemsilt (2,01) et d'Oran (1,40).
- Illizi et Saïda n'ont notifié aucun décès PCR+ depuis le début de l'épidémie.

Nouveaux décès et décès cumulés



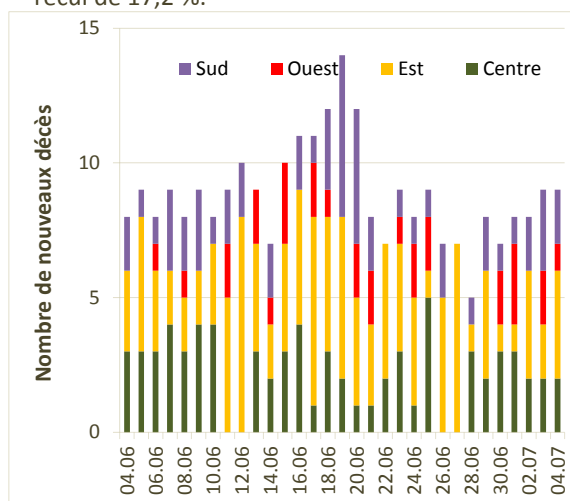
Graph 7 : Evolution du nombre de décès cumulés au 04 juillet

- Le nombre de décès cumulés augmente régulièrement, il a atteint les 946 décès le 04 juillet. Le taux d'accroissement est de 5,4 % entre le 21 juin et le 04 juillet.
- Les wilayas qui ont enregistré de nouveaux décès durant les dernières 24 heures sont : Adrar (2), Oum El Bouaghi (1), Alger (2), M'Sila (2), Mila (1) et Relizane (1).



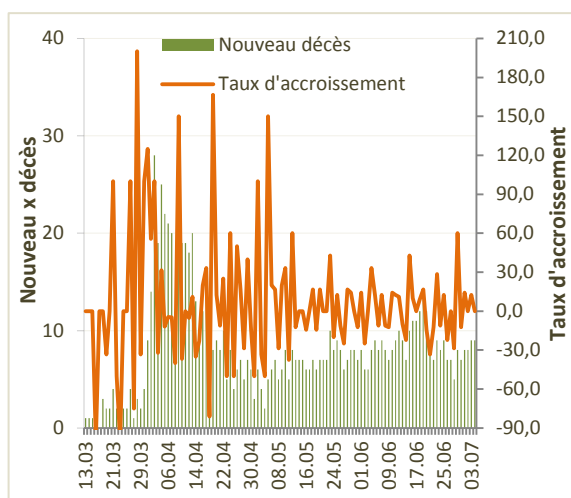
Graph 8 : Evolution hebdomadaire du nombre de nouveaux décès PCR+ et du taux d'accroissement

- Le graphe ci-dessus reprend l'évolution hebdomadaire des nouveaux décès PCR+ en fonction des régions sanitaires au cours des neuf dernières semaines avec une superposition des taux d'accroissement pour ces mêmes régions.
- Au cours de la dernière semaine, toutes les régions ont enregistré une augmentation du nombre hebdomadaire de nouveaux décès à l'exception de l'Est.
- La région Sud enregistre la hausse la plus importante du nombre hebdomadaire de nouveaux décès. Durant la semaine du 21 au 27 juin, ce nombre était de 7 décès, il est passé à 12 pour la semaine du 28 juin au 04 juillet, soit une augmentation de 71,4 %.
- Les deux autres régions observent une hausse moins importante du nombre de décès et des taux d'accroissement. Au cours de la dernière semaine, le Centre notifie 17 décès avec un accroissement de 41,7 % ; quant à l'Ouest, 12 nouveaux décès sont enregistrés avec une augmentation de 14,3 %.
- Le nombre hebdomadaire de nouveaux décès de la région Est a baissé ; il est passé de 29 à 24, soit un recul de 17,2 %.



Graph 9 : Evolution hebdomadaire du nombre de nouveaux décès au 04 juillet

- Le nombre de nouveaux décès PCR+ notifiés est resté stable au cours des sept derniers jours par rapport à la semaine précédente.
- Depuis le 31 mai, le nombre hebdomadaire de nouveaux décès de la région Est est supérieur à celui déclaré par la région Centre.
- Pour la dernière semaine, la proportion de nouveaux décès est de 39,3 % pour la région Est, 27,9 % pour le Centre, 19,7 % pour le Sud et de 13,1% pour l'Ouest.



- Un taux d'accroissement quotidien des nouveaux décès a été calculé depuis le 12 mars.
- Depuis le 21 juin, le nombre de nouveaux décès déclarés n'excède pas les 10 décès par jour et le taux d'accroissement a varié entre -28,6 % et 60,0%.
- Durant la dernière semaine, le nombre moyen de nouveaux décès est de 7,71 par jour avec des extrêmes allant de 5 à 9 décès.
- Le 04 juillet, on ne note aucun accroissement de la mortalité, le nombre de nouveaux décès étant stable : 9 décès enregistrés les 03 et 04 juillet.

Graph 10 : Evolution hebdomadaire du nombre de nouveaux décès au 04 juillet

- **En conclusion**, on observe une hausse des nouveaux décès dans les régions Centre, Ouest et Sud au cours des sept derniers jours. La région Centre n'est plus celle qui notifie le maximum de nouveaux décès, et ce depuis le 1^{er} juin. L'épidémie Covid-19 sévit de manière importante dans toutes les régions.

Mesures de lutte

Actions clés menées depuis le début de la pandémie

- Un téléphone vert 3030 dédié aux informations et préoccupations des citoyens sur le coronavirus SARS-Cov2 a été mis en place par les autorités sanitaires.
- Le 22 mars, le ministre algérien de la santé annonce que « L'Algérie est entrée en phase 3 de l'épidémie du coronavirus ».
- Le port du masque devient obligatoire dans les espaces publics à partir du dimanche 23 mai sous peine de sanction.
- Le 28 juin, le président a annoncé que toutes les frontières du pays seront fermées jusqu'à la fin de la pandémie.

Dernières actions

- Le 29 juin, le gouvernement a annoncé la prolongation du confinement partiel dans 29 wilayas, et ce jusqu'au 13 juillet, ainsi que la reconduction de la levée du confinement dans les autres wilayas prévu par le décret exécutif n° 20-159 du 13 juin 2020. Le premier ministre a également instruit les Walis à confiner les communes fortement touchées par le virus.
- Le 03 juillet, le ministère de l'intérieur a lancé une campagne de distribution de masques dans quinze wilayas dans le but de sensibiliser les citoyens quant à l'importance et l'obligation du port du masque comme geste barrière dans la lutte contre le coronavirus.
- Le 04 juillet, Le ministre de la Santé a fait état de 26 décès et plus de 1 500 cas impactés par le Coronavirus, parmi le personnel de la santé.

Actualités Covid-19 (suite)

- D'après les auteurs de ce travail, les patients présentant des symptômes liés à l'infection Covid-19, tels qu'une dyspnée, des maux de tête, des vertiges, pourraient présenter, au moment de l'hospitalisation, des symptômes neurologiques qui ne seraient pas remarqués ou dont l'importance ne serait pas prise en compte, ou développeraient ceux-ci après être sortis de l'hôpital.
- La « tempête » de cytokine, décrite à de nombreuses reprises, augmenterait la perméabilité vasculaire, la formation d'œdème et la diffusion du processus inflammatoire. Ces éléments seraient incriminés dans le déclenchement d'une série d'événements d'hyper coagulation, responsables de la formation d'embols affectant de nombreux organes du corps. Lorsque le Sars-Cov2 traverse la barrière méningée, il peut contribuer à la démyélinisation et au processus de neuro dégénération.

- Ainsi au stade 1, le Sars-Cov2 se lie uniquement aux récepteurs des cellules nasales et gustatives, et la « tempête » de cytokine reste à un niveau bas et contrôlable. Les patients présentent uniquement des symptômes tels qu'anosmie et agueusie et guérissent sans aucune intervention. Au stade 2, une réponse immunitaire robuste est déclenchée par le virus, responsable d'une inflammation des vaisseaux sanguins, augmentant ainsi les facteurs d'hypercoagulabilité, et par conséquent, favorisant la formation d'embols dans les artères et les veines cérébrales. Les patients peuvent alors présenter des AVC transitoires ou majeurs. D'autres symptômes peuvent être retrouvés incluant asthénie, hémiparésie, perte de la sensibilité, diplopie, tétraparésie, aphasie ou ataxie. Au stade 3, la « tempête » de cytokine dans les vaisseaux sanguins, est si importante qu'elle est responsable d'une réponse inflammatoire excessive ; cette dernière permet aux composants sanguins, aux cytokines et aux particules virales de traverser la barrière méningée et être ainsi responsable de la mort des cellules neuronales et d'encéphalite. Ce stade se caractérise d'un point de vue sémiologique par des crises d'épilepsie, des confusions, des délires, des comas, des pertes de conscience ou au stade ultime par un décès. Les patients au stade 3 ont plus de risque que les autres de développer des conséquences à long-terme de l'invasion virale au niveau cérébral. Certaines études sur les coronavirus ont montré un lien entre ces virus et la sclérose en plaques ou la maladie de Parkinson.
- Entre 35 et 55 % des patients présentant une infection Covid-19 et hospitalisés auraient des symptômes neurologiques mais il faut les rechercher.

Dans le monde

Distribution des cas de COVID-19 dans les pays les plus touchés au 04 juillet 2020³

04 juillet 2020	Cas confirmés	Décès	Guérisons
Monde	11 276 829	530 835	6 064 532
Etats Unis	2 839 436	129 676	894 325
Brésil	1 577 004	64 265	990 731
Russie	673 564	10 011	446 127
Inde	673 165	19 268	409 083
Pérou	299 080	10 412	189 621
Chili	291 847	6 192	257 451
Royaume Uni	286 234	44 283	1 199
Mexique	252 165	30 366	195 724
Espagne	250 545	28 385	150 376
Italie	241 419	34 854	191 944
Iran	237 878	11 408	198 949
Pakistan	225 283	4 619	125 094
Arabie Saoudite	205 929	1 858	143 256
France	205 067	29 893	77 060
Turquie	204 610	5 206	179 492
Allemagne	197 198	9 020	181 000
Chine	83 553	4 634	78 516
Maghreb	36 324	1 384	23 619
Algérie	15 500	946	11 181
Maroc	13 822	232	9 329
Mauritanie	4 827	129	1 805
Tunisie	1 186	50	1 046
Libye	989	27	258

Principales dates

- **Le 17 novembre 2019**, les 1^{ers} cas de **Covid-19** apparaissent dans la ville de Wuhan, en Chine centrale, puis se propagent dans le monde entier.
- **Le 9 janvier 2020**, un nouveau coronavirus est identifié et son génome est séquencé. Un test de

³ Données provenant de The Johns Hopkins University - site web : coronavirus.politologue.com



dépistage est mis au point.

- **Le 12 mars 2020**, l'OMS déclare que l'épidémie de Covid-19 est devenue une pandémie.
- **Le 24 juin 2020**, le directeur général de l'OMS a déclaré que parmi les mesures de santé publique qui pourront enrayer la Covid-19 sont celles qui ont permis d'arrêter Ebola, et sont : « Trouver, isoler, tester et prendre en charge chaque cas et chercher sans relâche chaque contact ».
- **Le 01 juillet**, Le directeur général de l'OMS a insisté sur la nécessité d'adopter une approche globale : « Pas seulement tester. Pas seulement appliquer des mesures de distanciation physique. Pas seulement rechercher les contacts. Pas seulement porter un masque. Faites tout ».
- **Le 04 juillet 2020**, l'OMS a accepté la recommandation du Comité de l'essai clinique Solidarity d'interrompre les volets de cet essai destiné à tester l'hydroxy chloroquine et l'association lopinavir/ritonavir. Les résultats provisoires montrent que l'hydroxy chloroquine et le lopinavir/ritonavir n'entraînent que peu ou pas de réduction de la mortalité des patients atteints de COVID-19 hospitalisés, par comparaison aux soins standards. Les chercheurs de l'essai clinique Solidarity arrêteront définitivement les essais en cours avec effet immédiat.

Dates	Pays/ Organisation	Fait saillant	Monde	Algérie
17-nov-19	Chine (Wuhan)	Apparition d'une maladie infectieuse émergente due au coronavirus		
12-janv-20	Chine	Cas d'infection due au nouveau coronavirus diagnostiqués à Wuhan	41 cas	
30-janv-20	OMS	Déclaration de l'état d'urgence de santé publique de portée internationale	8 235 cas	
25-févr-20	Algérie	Premier cas confirmé de Covid-19	80 415 cas	1 cas
28-févr-20	OMS	Elévation du niveau de risque du Covid-19 à un niveau très élevé	84 124 cas	1 cas
12-mars-20	OMS	Déclaration de la pandémie due au Covid-19	133 836 cas (4 615 Dc)	24 cas (1 Dc)
11-juin-20	Inde	Quatrième pays le plus touché au monde.	7 519 286 cas (421 517 Dc)	10 589 cas (741 Dc)
26-juin-20	Maghreb	Plus de 30 000 cas diagnostiqués et plus de 1 000 décès	9 809 878 cas (494 254 Dc)	12 685 cas (885 Dc)
27-juin-20	Brésil	Plus de 50 000 décès dus au Covid-19	9 988 035 cas (498 784 Dc)	12 968 cas (892 Dc)
29-juin-20	Afrique	Plus de 200 000 cas d'infection Covid-19	10 310 296 cas (505 582 Dc)	13 571 cas (905 Dc)
03-juil-20	Monde	60 % de tous les cas recensés ont été notifiés au cours du dernier mois	11 084 040 cas (525 202 Dc)	15 500 cas (946 Dc)
04-juil-20	Pérou, Chili	Plus de cas notifiés que le Royaume Uni	11 276 829 cas (530 835 Dc)	15 070 cas (937 Dc)



Répartition des cas confirmés et des décès par wilaya au 04 juillet

Code	Wilaya	Cas cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité %
1	Adrar	205	13	37,51	11	2	2,01	5,37
2	Chlef	100	0	8,05	3	0	0,24	3,00
3	Laghouat	275	17	39,18	12	0	1,71	4,36
4	Oum El Bouaghi	290	9	36,65	14	1	1,77	4,83
5	Batna	385	23	27,84	22	0	1,59	5,71
6	Bejaia	393	11	38,22	28	0	2,72	7,12
7	Biskra	228	23	23,69	16	0	1,66	7,02
8	Béchar	180	0	52,36	3	0	0,87	1,67
9	Blida	1 715	27	125,45	138	0	10,09	8,05
10	Bouira	219	4	26,89	15	0	1,84	6,85
11	Tamanrasset	71	12	29,28	5	0	2,06	7,04
12	Tébessa	206	0	25,30	10	0	1,23	4,85
13	Tlemcen	361	1	31,82	10	0	0,88	2,77
14	Tiaret	282	0	26,90	23	0	2,19	8,16
15	Tizi Ouzou	253	0	20,91	17	0	1,40	6,72
16	Alger	1 619	38	43,78	156	2	4,22	9,64
17	Djelfa	321	21	20,14	13	0	0,82	4,05
18	Jijel	123	0	16,40	9	0	1,20	7,32
19	Sétif	1 479	69	82,36	72	0	4,01	4,87
20	Saida	44	4	10,59	0	0	0,00	0,00
21	Skikda	200	0	18,35	8	0	0,73	4,00
22	Sidi Bel Abbes	132	0	17,88	17	0	2,30	12,88
23	Annaba	295	7	41,82	13	0	1,84	4,41
24	Guelma	125	8	21,78	1	0	0,17	0,80
25	Constantine	632	7	54,81	25	0	2,17	3,96
26	Médéa	327	12	36,93	19	0	2,15	5,81
27	Mostaganem	151	1	16,51	6	0	0,66	3,97
28	M'Sila	235	0	18,13	36	2	2,78	15,32
29	Mascara	217	2	22,48	12	0	1,24	5,53
30	Ouargla	522	34	70,00	28	0	3,76	5,36
31	Oran	962	5	52,02	26	0	1,41	2,70
32	El Bayadh	89	0	26,90	6	0	1,81	6,74
33	Illizi	13	0	15,08	0	0	0,00	0,00
34	Bordj Bou Arreridj	265	4	35,13	30	0	3,98	11,32
35	Boumerdes	220	0	20,85	11	0	1,04	5,00
36	El Tarf	62	0	12,34	1	0	0,20	1,61
37	Tindouf	28	0	29,01	1	0	1,04	3,57
38	Tissemsilt	125	0	35,93	7	0	2,01	5,60
39	El Oued	234	6	26,40	26	0	2,93	11,11
40	Khenchela	203	8	41,90	6	0	1,24	2,96
41	Souk Ahras	137	4	24,67	9	0	1,62	6,57
42	Tipaza	510	49	69,57	39	0	5,32	7,65
43	Mila	136	7	14,70	12	1	1,30	8,82
44	Ain Defla	434	1	46,00	9	0	0,95	2,07
45	Naâma	94	0	29,97	1	0	0,32	1,06
46	Ain Temouchent	143	0	32,02	5	0	1,12	3,50
47	Ghardaïa	177	1	37,83	11	0	2,35	6,21
48	Relizane	83	2	9,53	4	1	0,46	4,82
Total		15 500	430	36,38	946	9	2,22	6,10

1 : exprimé pour 100 000 habitants

ⁱDirecteur de publication : Pr L. Rahal – Equipe de rédaction : Dr D. Hannoun, Dr A. Boughoufalah, Dr K. Meziani, Dr H. Hellal, Dr A. Lazazi Attig, Dr K. Ait Oubelli, Dr N. Aouchar.