

Pandémie de Covid-19, Algérie¹

Situation épidémiologique du 03 décembre 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.

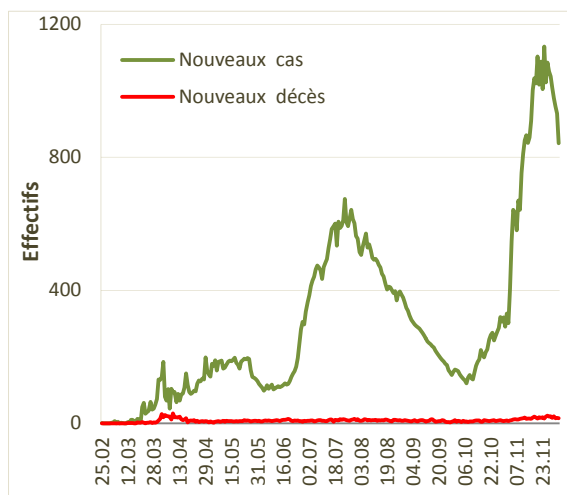
Ce numéro est consacré à l'évolution de la situation épidémiologique en matière de Covid-19. Il comprend une évolution globale de la situation en termes de morbidité et de mortalité et une distribution spatiale des cas, des données d'hospitalisation, ainsi que les tableaux récapitulatifs des journées des 01, 02 et 03 décembre. Les données présentées, ici, reflètent les tendances du nombre des malades pour lesquels une confirmation biologique ou radiologique a été obtenue et qui ont été publiées sur le site du MSPRH.

Dates clés

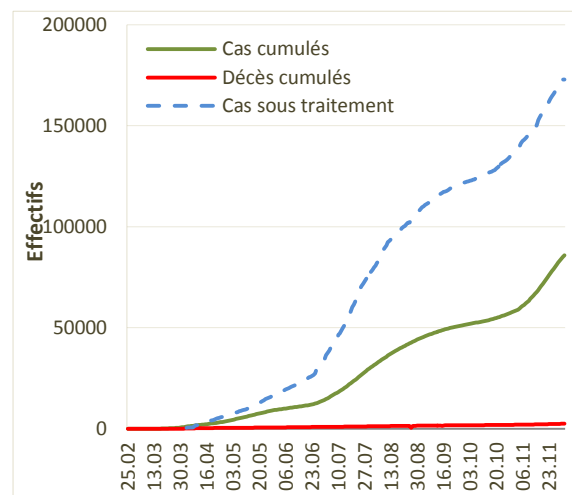
- 1^{er} cas confirmé de COVID-19
- 1^{er} décès dû au COVID-19
- 1^{er} foyer
- Date du rapport
- Date des données publiées par le MSPRH
- **25 février 2020 (Ouargla)**
- **12 mars 2020 (Blida)**
- **1^{er} mars (Blida : 1^{ers} cas)**
- 04 décembre 2020
- 03 décembre 2020

Chiffres clés

	Algérie	Maghreb ¹	Egypte ¹	Monde ¹
· Cas cumulés	85 927	647 685	117 156	65 323 925
· Décès cumulés	2 480	13 295	6 713	1 506 609
· Nouveaux cas	803	6 141	432	506 514
· Nouveaux décès	12	104	19	8 670



Graph 1 : Evolution des nouveaux cas et des nouveaux décès au 03 décembre



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

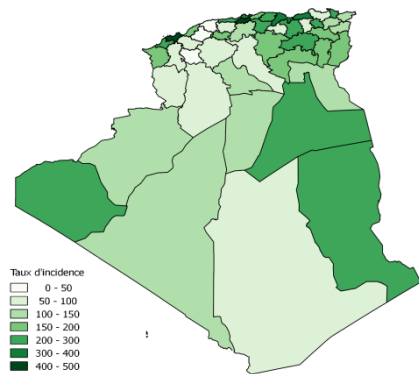
Actualités Covid-19

- Les effets bénéfiques non osseux de la vitamine D, largement explorés ces dernières années dans différentes pathologies, s'étendent-ils à la maladie Covid ? Différentes études apportent des éléments solides, sans qu'il soit possible de l'établir définitivement à ce stade. En attendant les résultats de l'essai clinique randomisé CoVitTrial, relatif à l'intérêt de la vitamine dans le traitement de la Covid-19. Deux études observationnelles françaises publiées récemment chez les personnes âgées sont en faveur d'un rôle positif de cette hormone stéroïde² (cf. suite page 8).

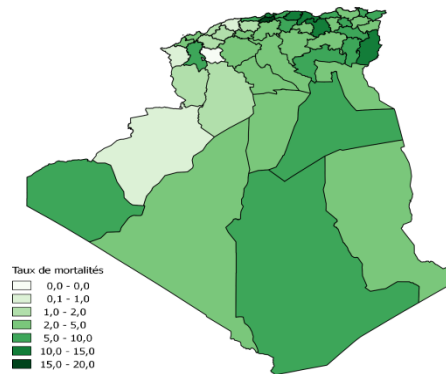
¹ Données provenant de The Johns Hopkins University - site web : coronavirus.politologue.com.

² COVID-19 : U rôle de plus en plus pregnant pour la vitamine D - Medscape - 20 novembre 2020.

Répartition spatiale cas PCR+ et décès



Source : Institut National de Santé Publique



Source : Institut National de Santé Publique

Carte 1 : Répartition des taux d'incidence PCR+ par wilaya au 03 décembre

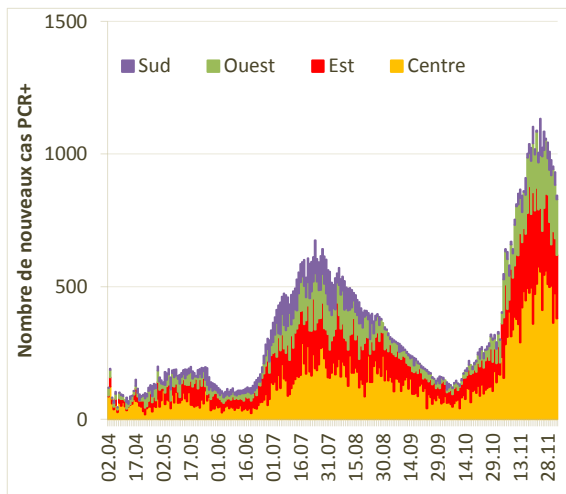
Carte 2 : Répartition des taux de mortalité par wilaya au 03 décembre

Au 03 décembre, le taux d'incidence des cas PCR+ enregistré dans le pays est de 201,71 cas pour 100 000 habitants et le taux de mortalité est de 5,82 décès pour 100 000 habitants.

Les taux d'incidence supérieurs à 300 cas pour 100 000 habitants sont enregistrés dans les wilayas suivantes : Blida (490,02), Oran (403,60), Bejaïa (391,21), Jijel (373,40) et Alger (330,81 cas pour 100 000 habitants).

En termes de taux de mortalité, les wilayas ayant noté plus de 10,00 décès pour 100 000 habitants sont Blida (15,29), Tizi Ouzou (13,39), Sétif (12,81), Bejaïa (11,28), Tébessa (11,18) et Alger (10,01 décès pour 100 000 habitants).

Le taux de létalité national est de 2,89 %, les wilayas ayant des taux de létalité supérieurs à 5,00 % sont Sidi Bel Abbès (9,51 %) de la région Ouest, Bordj Bou Arreridj (7,56 %) et Tizi Ouzou (5,32 %) de la région Centre, Tamanrasset (6,16 %) de la région Sud, Mila (6,14 %) et Tébessa (5,81 %) de la région Est.



Graph 3 : Evolution quotidienne des nouveaux cas PCR+ par région sanitaire

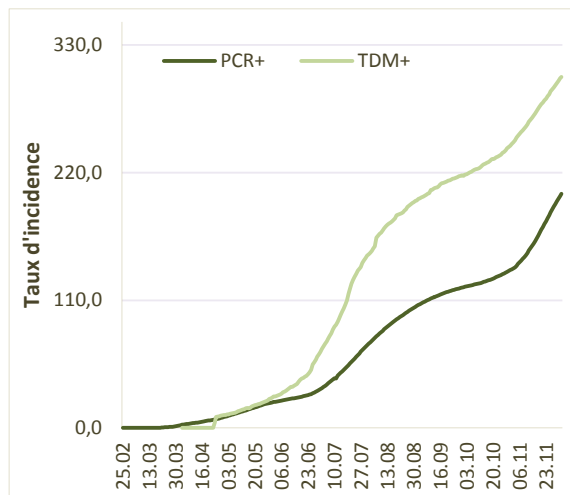
- Le graphe ci-contre, retrace la progression des nouveaux cas PCR+ déclarés quotidiennement. Le 03 décembre, l'Algérie a dénombré 843 nouveaux cas PCR+ versus 1 023 cas le 19 novembre, soit un recul des déclarations de 17,6 %.
- Sur le plan régional, et entre le 19 novembre et le 03 décembre, le nombre quotidien moyen de nouveaux cas enregistré est de 470,3 (le 03 décembre) versus 490,4 cas (le 19 novembre), de 259,4 versus 310,9 cas, de 205,9 versus 211,7 cas et de 38,3 versus 52,4 nouveaux cas, respectivement pour le Centre, l'Est, l'Ouest et le Sud.
- Pour les quatre régions sanitaires, on enregistre un recul des notifications de 4,1 % au Centre, de 16,5 % à l'Est, de 2,8 % à l'Ouest et de 27,0 % au le Sud.

Tableau I : Répartition des cas confirmés et des décès par région sanitaire au 03 décembre

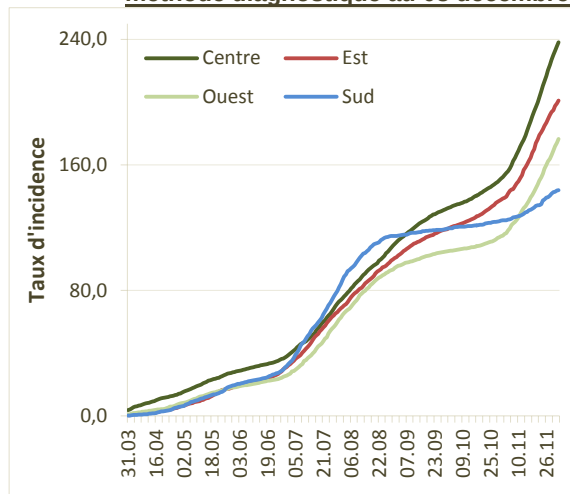
Région	Cas confirmés cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité (%)
Centre	36 505	381	238,21	1 146	6	7,48	3,14
Est	25 774	238	201,05	849	6	6,62	3,29
Ouest	15 411	210	176,50	237	1	2,71	1,54
Sud	8 237	14	143,90	248	3	4,33	3,01
Total	85 927	843	201,71	2 480	16	5,82	2,89

1 : exprimé pour 100.000 habitants décembre

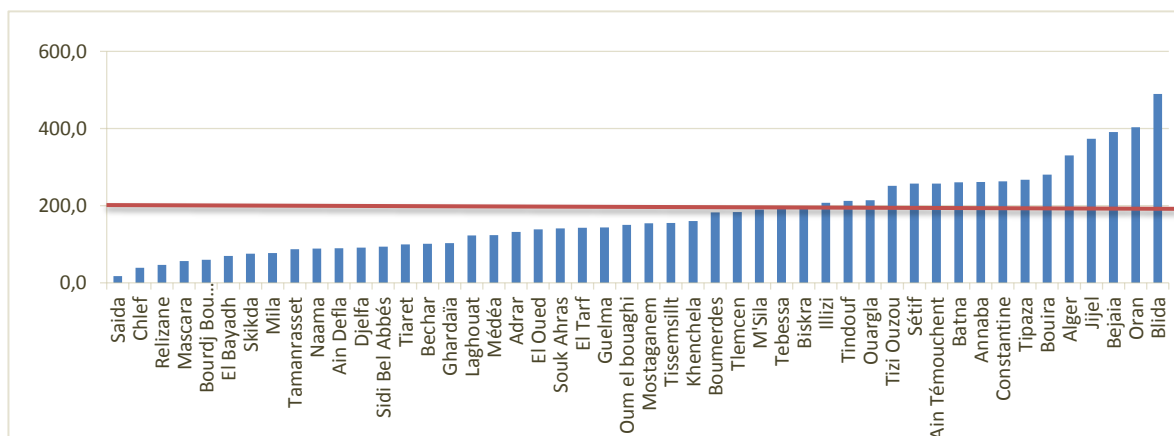
Morbidité



Graph 4 : Evolution du taux d'incidence par méthode diagnostique au 03 décembre



Graph 5 : Evolution du taux d'incidence par région sanitaire au 03 décembre



Graph 6 : Répartition du taux d'incidence par wilaya au 03 décembre

Le graphe ci-contre, retrace l'évolution des taux d'incidence des cas confirmés (PCR+) et probables (TDM+).

Au 03 décembre, les taux d'incidence des cas PCR+ et TDM+ sont respectivement de 201,71 et de 302,51 cas pour 100 000 habitants. Ce dernier est multiplié par un facteur de 1,5 point versus 1,8 au début du mois de novembre. On peut observer une diminution du différentiel existant entre ces deux courbes. Ainsi, cet écart était de 109,0 points au 19 novembre ; il passe à 100,8 points au 03 décembre.

Les taux d'accroissement sont de 7,2 % pour les cas PCR+ et de 3,7 % pour les cas TDM+ entre le 26 novembre et le 03 décembre.

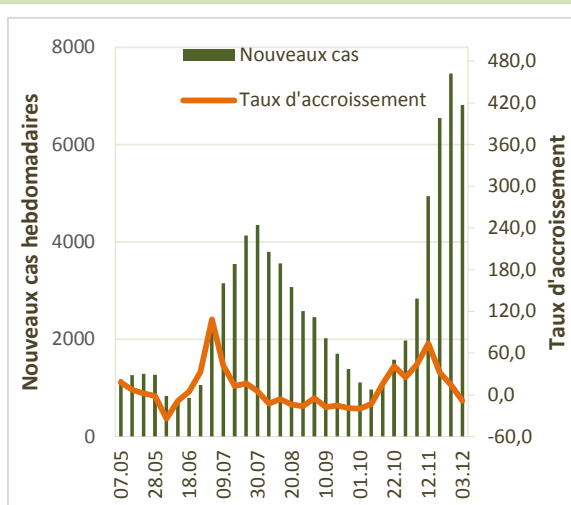
Le graphe ci-contre, reprend les taux d'incidence régionaux des cas confirmés.

La région Centre enregistre les taux les plus élevés depuis le 07 septembre avec une incidence de 238,21 cas pour 100 000 habitants au 03 décembre ; elle est suivie de près par la région Est (201,05). Depuis le 05 novembre, la région Ouest se situe en troisième position. Au 03 décembre, son taux est de 176,50 cas pour 100 000 habitants. L'incidence de la région Sud est de 143,90 cas pour 100 000 habitants.

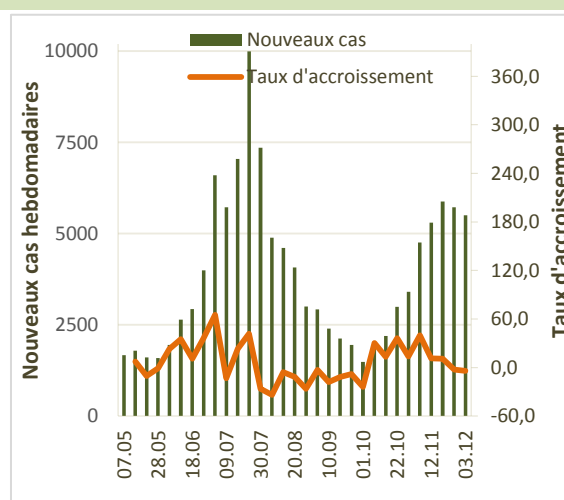
Entre le 26 novembre et le 03 décembre, les taux d'accroissement les plus élevés sont enregistrés à l'Ouest et au Centre avec respectivement 10,3 % et 9,9 %. A l'Est, la hausse est de 7,6 % et au Sud de 3,4 %.

- Le graphe ci-dessus visualise les taux d'incidence des cas confirmés (PCR+) par wilaya au 03 décembre.
- Au 03 décembre, le nombre de cas cumulés enregistré à l'échelle nationale est de 85 927 cas avec un taux d'incidence de 201,71 cas pour 100 000 habitants.
- Durant les quinze derniers jours, sept wilayas ont enregistré un écart de plus de points en termes d'incidence. Ce sont par ordre décroissant Oran (403,60 versus 319,57), Alger (330,81 vs 250,19), Bejaïa (391,21 vs 314,38), Jijel (373,40 vs 298,08), Blida (490,02 vs 414,82), Constantine (263,48 vs 204,59), Tizi Ouzou (251,45 vs 193,69) et Aïn Temouchent (257,27 vs 206,89 cas pour 100 000 habitants).
- Treize wilayas parmi les 48 ont observé un écart inférieur à 5 points entre le 19 novembre et le 03 décembre dont quatre qui n'ont notifié aucun nouveau cas durant cette période : Saida (17,33), El Bayadh (70,12), Béchar (101,23) et Tindouf (212,36). Les autres wilayas sont El Oued (138,34 vs 133,82), Adrar (132,46 vs 128,07), Ghardaïa (102,81 vs 98,53), Skikda (75,96 vs 71,92), Tiaret (99,86 vs 95,95), Aïn Defla (89,99 vs 86,39), Bordj Bou Arreridj (59,66 vs 57,41), Tamanrasset (87,06 vs 84,95), Naâma (88,63 vs 87,35), Bechar (101,23 vs 98,53 cas 100 000 habitants).

Nouveaux cas PCR+ /T,DM+

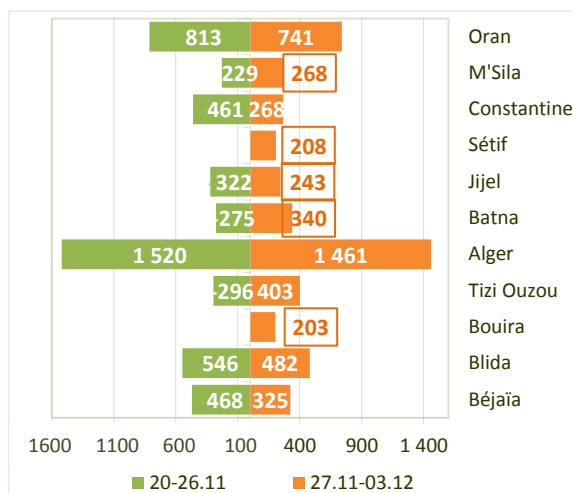


Graph 7 : Evolution hebdomadaire du nombre de nouveaux cas PCR+ au 03 décembre

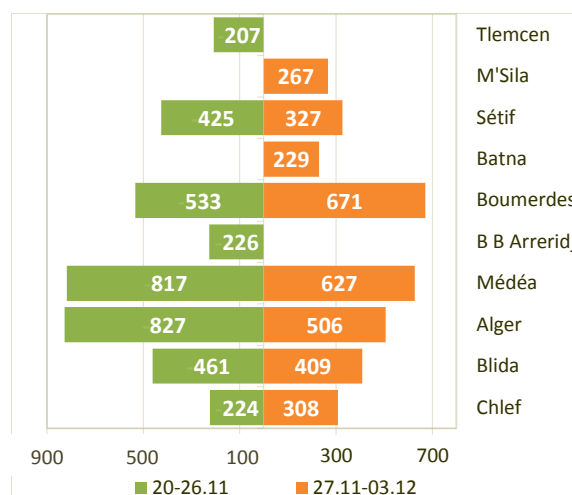


Graph 8 : Evolution hebdomadaire du nombre de nouveaux cas TDM+ au 03 décembre

- Les graphes ci-dessus visualisent l'évolution hebdomadaire des nouveaux cas confirmés (PCR+) et les taux d'accroissement d'un côté et des nouveaux cas probables (TDM+) et leurs taux d'accroissement de l'autre côté, au cours des trente et une dernières semaines.
- Concernant les cas confirmés, on observe une baisse du nombre hebdomadaire de nouveaux cas cette semaine. En effet, ce nombre est à la hausse depuis la semaine du 09 au 15 octobre, où l'on a enregistré un accroissement de 15,6 % par rapport à la semaine précédente ; le nombre de cas est passé de 968 à 1 119 nouveaux cas PCR+. Les semaines suivantes, on assiste à une augmentation des déclarations pour atteindre le maximum durant la semaine du 20 au 26 novembre avec 7 458 nouveaux cas. Au cours de la dernière semaine, ce nombre a baissé de 8,6 %, il est de 6 817 cas.
- Pour les cas TDM+, on observe les mêmes tendances décalées d'une semaine. Toutefois cette hausse est plus faible que celle des cas PCR+. De même, elle est de moindre ampleur que celle observée durant le mois de juillet où le pic de 9 995 nouveaux cas a été atteint durant la semaine du 17 au 23 juillet. La ré ascension des notifications s'est amorcée la semaine du 02 au 08 octobre ; 1 940 cas sont enregistrés versus 1 486 la semaine précédente, soit un accroissement de 30,6 %. Cette augmentation se poursuit durant les six semaines suivantes et le maximum des notifications est observé durant la semaine du 13 au 19 novembre avec 5 879 cas. Les deux dernières semaines sont marquées par une légère diminution des déclarations avec 5 725 (moins 2,6 %) et 5 502 cas (moins 3,9 %) respectivement pour les semaines du 20 au 26 novembre et du 27 novembre au 03 décembre.



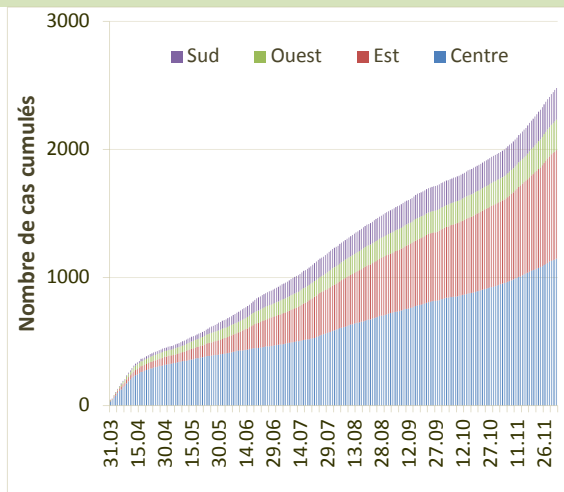
Graph 9 : Wilayas dépassant le seuil hebdomadaire de 200 nouveaux cas PCR+



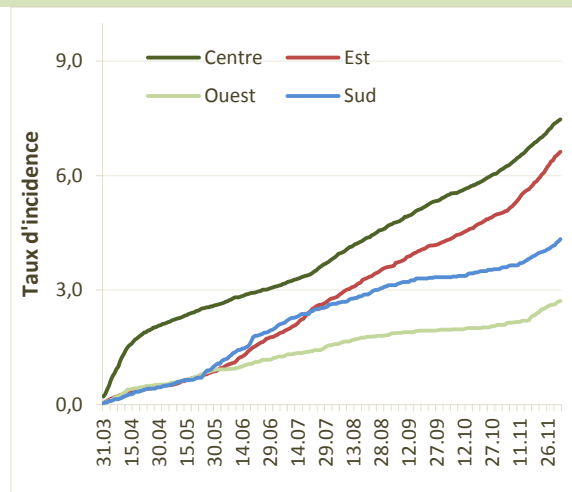
Graph 10 : Wilayas dépassant le seuil hebdomadaire de 200 nouveaux cas TDM+

- Les deux graphes ci-dessus reprennent les wilayas pour lesquelles le nombre de nouveaux cas hebdomadaire au cours des deux dernières semaines, a dépassé le seuil des 200 cas et ce, aussi bien pour les cas confirmés (PCR+) que pour les cas probables (TDM+).
- Au cours de cette semaine, onze wilayas dépassent le seuil de 200 cas PCR+ versus neuf la semaine précédente. Ce sont principalement des wilayas du Centre et de l'Est ; seule Oran de l'Ouest déclare plus de 200 cas et au Sud aucune wilaya n'atteint ce seuil. Bouira et Sétif sont de nouveau dans la liste, entre la semaine précédente et cette semaine, leur nombre a augmenté passant respectivement de 144 à 203 et de 192 à 208 nouveaux cas. Trois wilayas du Centre enregistrent une diminution des notifications, ce sont Bejaïa (-31,2 %), Blida (-11,7 %) et Alger (-3,9 %) ; à l'opposé, Tizi Ouzou observe une hausse de 36,1 %. On note à l'Est que le nombre hebdomadaire de nouveaux cas a diminué dans trois wilayas, Jijel (-24,5 %), M'Sila (-3,9 %) et Constantine (-52,7 %) et a augmenté à Batna (23,9 %). A Oran, la baisse des déclarations des cas confirmés est estimée à 8,9 %.
- Pour les cas TDM+, huit wilayas notifient plus de 200 cas durant les sept derniers jours versus sept la semaine précédente ; ce sont des wilayas situées dans deux régions, le Centre et l'Est. Deux wilayas de la région Est, Batna et M'Sila, déclarent plus de 200 cas cette semaine, leurs taux d'accroissement sont respectivement de 67,1 % et de 105,4 % avec un nombre de cas qui passe de 137 à 229 cas pour Batna et de 130 à 267 cas pour M'Sila. Bordj Bou Arreridj (151 cas) du Centre et Tlemcen (158 cas) de l'Ouest, notifient moins de 200 cas cette semaine. Parmi les cinq wilayas de la région Centre, trois enregistrent une baisse des déclarations par rapport à la semaine précédente ; ce sont Blida (-11,3 %), Alger (-38,8 %) et Médéa (-23,3 %). Les deux autres, Chlef et Boumerdes, observent une hausse respective de 37,5 % et de 25,9 %. A Sétif (région Est), les déclarations ont baissé de 23,1 %.

Taux de mortalité



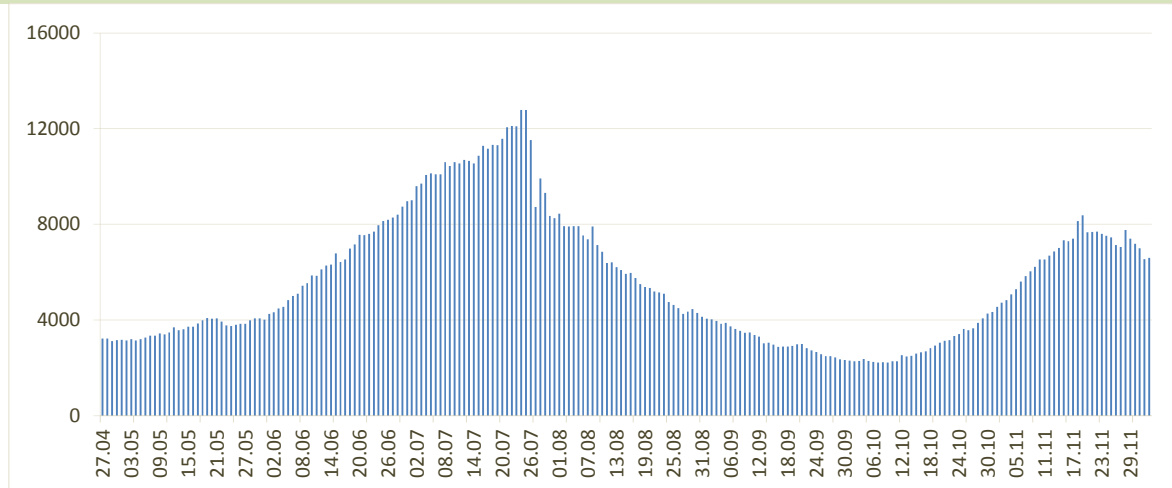
Graph 11 : Répartition des décès cumulés par région sanitaire au 03 novembre



Graph 12 : Répartition des taux de mortalité par région sanitaire au 03 décembre

- Au 03 décembre, le nombre de décès cumulés est de 2 480 décès et le taux de mortalité est de 5,82 décès pour 100 000 habitants.
- La région Centre totalise 1 146 décès représentant 46,2 % de l'ensemble des décès. Le taux de mortalité est de 7,48 décès pour 100 000 habitants, soit un accroissement de 4,5 % par rapport au 26 novembre. Quatre wilayas enregistrent un taux de mortalité supérieur au taux régional, ce sont par ordre croissant Alger (10,01), Bejaïa (11,28), Tizi Ouzou (13,39) et Blida (15,29 décès pour 100 000 habitants). Ces wilayas ont déclaré au cours de cette semaine 86 % des décès du Centre avec 06 décès à Alger, 08 à Blida, 11 à Bejaïa et 17 décès à Tizi Ouzou.
- La région Est occupe la seconde place en termes de décès cumulés et de taux de mortalité ; elle enregistre 849 décès avec un taux de 6,62 décès pour 100 000 habitants. Durant la semaine du 27 novembre au 03 décembre, l'Est a déclaré 51 nouveaux décès dont 19 dans la wilaya de Sétif. Cette wilaya observe le taux de mortalité le plus élevé avec 12,81 décès pour 100 000 habitants. Quatre autres wilayas enregistrent un taux de mortalité supérieur au taux régional ; ce sont Tébessa (11,18), Oum El Bouaghi (7,33), Jijel (8,40) et Constantine (6,68 décès pour 100 000 habitants).
- Au Sud, le nombre de décès cumulés est de 248 et le taux de mortalité est de 4,33 décès pour 100 000 habitants. Ce sont toujours les mêmes quatre wilayas qui enregistrent le taux de mortalité les plus élevés ; on retrouve par ordre croissant Ouargla (5,10), Tindouf (5,18), Tamanrasset (5,36) et Biskra (9,66 décès pour 100 000 habitants).
- Entre le 26 novembre et le 03 décembre, le nombre de décès cumulés notifié à l'Ouest est passé de 224 à 237 décès, soit un accroissement de 5,8 %. Le taux de mortalité est de 2,71 décès pour 100 000 habitants. la wilaya de Sidi Bel Abbes déclare le plus grand nombre de décès cumulés ; il est de 66 décès, soit un taux de mortalité de 8,94 décès pour 100 000 habitants. Oran enregistre 60 décès cumulés, soit une mortalité de 3,24. A Tiaret, le nombre total de décès est de 33, soit un taux de mortalité de 3,15. Tissemsilt et Aïn Temouchent notifient le même nombre de décès, 13 pour chacune mais avec des taux de mortalité différents : 3,74 pour Tissemsilt et 2,91 décès pour 100 000 habitants pour Aïn Temouchent.

Hospitalisations



Graph 13 : Evolution quotidienne du nombre d'hospitalisations entre le 27 avril et le 03 décembre

- Le graphe ci-dessus visualise l'évolution quotidienne du nombre de patients hospitalisés en structures de santé depuis le 27 avril jusqu'au 03 décembre.
- Dans l'ensemble, on peut visualiser deux épisodes épidémiques majeurs, l'un entre la fin juin et la mi-août, et l'autre entre la fin octobre jusqu'à ce jour. Le nombre moyen quotidien pour les mois de juillet, août, septembre, octobre et novembre sont respectivement de 10 588,2 – 6 023,5 – 3 126,8 – 2 893,3 et de 6 751,3. Au cours du mois de novembre, la moyenne quotidienne de patients hospitalisés est multipliée par un facteur de 2,33 par rapport au mois précédent.
- Le premier pic est atteint le 24 juillet avec 12 784 patients en structures hospitalières pour Covid-19. Le nombre moyen quotidien de patients hospitalisés durant cette semaine est de 11 729,1. On assiste par la suite à une diminution régulière du nombre d'hospitalisations jusqu'au 07 octobre où l'on enregistre le nombre le plus bas (2 222) de patients hospitalisés à l'échelle nationale. A partir de cette date, le nombre de patients en structures hospitalières remonte.
- Le deuxième pic est enregistré le 19 novembre avec 8 375 patients hospitalisés. Après cette date, la tendance est à la baisse. Au cours des cinq dernières semaines, le nombre moyen de patients en structures hospitalières est de 4 725,3 – 6 207,6 – 7 491,7 – 7 536,3 et 7 081,0 respectivement entre le 30 octobre et le 05 novembre, entre le 06 et le 12 novembre, entre le 13 et le 19 novembre, entre le 20 et le 26 novembre et, entre le 27 novembre et le 03 décembre. Durant cette période, l'effectif le plus bas a été observé le 30 octobre avec 4 272 patients hospitalisés un jour donné.

En conclusion, on note un recul des déclarations aussi bien des cas PCR+ que TDM+. Ce recul est également observé pour les hospitalisations et ceci, pour toutes les régions sanitaires. Concernant la mortalité, on constate que durant cette semaine, plus des deux tiers des décès sont déclarés par deux régions, le Centre et l'Est.

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.
- Le 10 novembre, une commission multisectorielle supervisée par le ministre des Affaires religieuses et

des Wakfs, a décidé de suspendre, à partir du 13 novembre 2020, la prière du vendredi à la Grande mosquée d'Alger (Djamaâ el Djazaïr) qui reprendra une fois les conditions réunies, au vu de la situation épidémiologique actuelle en matière de Covid-19.

Dernières actions

- Le 15 novembre, le Premier ministre a arrêté des dispositions supplémentaires de renforcement des mesures de prévention et de protection. Ainsi, la mesure de confinement partiel à domicile de vingt heures (20) jusqu'au lendemain à cinq (5) heures du matin est applicable pour les trente-deux (32) wilayas suivantes : Adrar, Laghouat, Oum El Bouaghi, Batna, Bejaia, Biskra, Blida, Bouira, Tebessa, Tlemcen, Tiaret, Tizi-Ouzou, Alger, Jijel, Sétif, Guelma, Annaba, Constantine, Médéa, M'Sila, Ouargla, Oran, Illizi, Bordj Bou Arreridj, Boumerdes, Tindouf, Tissemsilt, El Oued, Khenchela, Souk Ahras Tipaza et Ain Temouchent. Les walis peuvent, après accord des autorités compétentes, prendre toutes mesures qu'exige la situation sanitaire de chaque wilaya. Ces mesures de confinement sont applicables, à compter du mardi 17 novembre 2020, pendant une durée de quinze (15) jours. Pour les activités commerciales : la prorogation de la mesure de fermeture, pour une période de quinze (15) jours, des marchés de ventes des véhicules d'occasion au niveau de l'ensemble du territoire national ; La fermeture, pour une période de quinze (15) jours, des salles omnisports et des salles de sport, des lieux de plaisance, de détente, des espaces récréatifs et de loisirs et les plages, des maisons de jeunes, des centres culturels. La limitation, pour une période de quinze (15) jours, du temps d'activités de certains commerces qui devront cesser toute activité à partir de quinze (15) heures, applicable dans les trente-deux (32) wilayas concernées par le confinement partiel à domicile. Les activités concernées sont : le commerce des appareils électroménagers, d'articles ménagers et de décoration, de literies et tissus d'ameublement, d'articles de sport, de jeux et de jouets, les lieux de concentration de commerces, les salons de coiffure pour hommes et pour femmes, les pâtisseries et confiseries. Les cafés, restaurants et fast-food limitent leurs activités à uniquement la vente à emporter et sont également soumis à l'obligation de fermeture à partir de 15 heures.
- Le 26 novembre, le Chef d'Etat-major de l'Armée Nationale Populaire, a présidé une cérémonie de conversion temporaire de l'hôtel militaire du Centre de Regroupement et de Préparation des Equipes Sportives Militaires en une structure sanitaire dédiée exclusivement à la prise en charge des citoyens malades contaminés de la Covid-19, a indiqué un communiqué du ministère de la Défense nationale.
- Le 30 novembre, le gouvernement a décidé le prolongement du confinement partiel à domicile dans 34 wilayas du pays pour une durée supplémentaire de quinze jours à partir du 2 décembre prochain dans le cadre des mesures prises au titre du dispositif de gestion de la crise sanitaire liée à la pandémie du Coronavirus (COVID-19). Ces wilayas sont Adrar, Laghouat, Oum El Bouaghi, Batna, Bejaia, Biskra, Blida, Bouira, Tebessa, Tlemcen, Tiaret, Tizi-Ouzou, Alger, Jijel, Sétif, Guelma, Annaba, Constantine, Médéa, Mostaganem, M'sila, Ouargla, Oran, Illizi, Bordj Bou Arreridj, Boumerdes, El Tarf, Tindouf, Tissemsilt, El Oued, Khenchela, Souk Ahras, Tipaza et Ain Temouchent.

Actualités Covid-19 (suite)

- Deux études observationnelles françaises récentes sont venues appuyer l'intérêt de la vitamine D chez les personnes âgées atteintes de Covid-19. La première a été menée dans le service de gériatrie du CHU d'Angers chez des personnes âgées hospitalisées pour Covid-19. L'étude a porté sur 77 patients de 88 ans en moyenne, séparés en 3 groupes. Dans un groupe, les patients étaient supplémentés au long cours, de façon régulière avec de la vitamine D. Le deuxième groupe de patients a reçu un bolus de vitamine D au moment de diagnostic. Ils ont été comparés à des patients qui n'ont pas reçu du tout de vitamine D.
- Dans le groupe régulièrement supplémenté par la vitamine D, 93,1 % des patients atteints du Covid-19 ont survécu au 14^{ème} jour comparé à 81,2 % dans le groupe de malades « rechargés » par un bolus au moment du diagnostic ($p = 0,33$). Le groupe non traité présentait, lui, une mortalité plus importante avec 68,7 % de survivants ($p = 0,02$).
- « Cette étude a permis de conclure qu'une supplémentation régulière par vitamine D (sous forme de bolus mensuel ou trimestriel, et ce pendant l'année précédant l'hospitalisation) était associée à des formes moins sévères de Covid-19 et à une meilleure survie à 14 jours. Chez les personnes qui n'ont

reçu un bolus qu'au moment du diagnostic, seule une tendance (à une meilleure survie) a été observée mais sans atteindre la significativité, peut-être en raison de la puissance insuffisante de l'étude » a commenté un des chercheurs. « Ces résultats donnent le sentiment qu'une imprégnation au long cours par la vitamine D pourrait renforcer l'organisme et le rendre plus résistant. Encore faut-il que l'imprégnation soit satisfaisante au moment de l'infection – une hypothèse appuyée par les résultats d'une deuxième étude que nous avons menée » ajoute-t-il.

- Cette deuxième étude a été conduite en EHPAD chez soixante-six résidents atteints du Covid-19 tous régulièrement supplémentés en vitamine D. Parmi eux, un groupe de patients supplémentés en vitamine D3 au cours du mois précédant le diagnostic (n = 57) a été comparé à un « groupe témoin » ayant reçu de la vitamine D deux ou trois mois avant leur infection (n = 9). Les deux groupes étaient comparables en âge (88 ans en moyenne), pour la gravité du Covid-19 et l'utilisation de médicaments Covid-19 associés. L'ensemble des patients a été suivi sur 36 jours.
- Les résultats du suivi ont montré que 82,5 % des participants du groupe récemment supplémenté ont survécu au Covid-19, contre seulement 44,4 % dans le groupe supplémenté à distance de l'infection (p = 0,023). « Là encore, la supplémentation par la vitamine D3 était associée chez les personnes âgées fragiles à une maladie Covid-19 moins sévère et à un meilleur taux de survie.
- Mais cette étude apporte une information supplémentaire en termes de temporalité en montrant que les personnes âgées fragiles qui ont reçu de la vitamine D au cours du mois qui a précédé leur contamination avaient une bien meilleure survie que celles qui avaient reçu leur dose de vitamine D dans les 2/3 mois précédant la survenue de l'infection. Comme si, là encore, l'imprégnation en vitamine D favorisée par la prise récente de supplément juste avant l'infection créait un terrain favorable pour lutter contre les formes graves de Covid-19».
- Ces résultats donnent le sentiment qu'une imprégnation au long cours par la vitamine D pourrait renforcer l'organisme et le rendre plus résistant.
- Mais quid des personnes âgées infectées par le Covid-19 qui n'ont jamais reçu de supplémentation en vitamine D avant l'infection ? Sont-elles susceptibles de bénéficier d'un « shoot » de vitamine D à leur entrée à l'hôpital ? C'est là tout l'enjeu de CoVitTrial. Cet essai clinique randomisé mené au CHU d'Angers vise à comparer depuis avril dernier l'effet sur la survie à 14 jours d'une forte dose de vitamine D (400 000 unités) à celui d'une dose standard de 50 000 unités, donnée immédiatement après le diagnostic Covid-19. L'étude porte sur les formes graves et inclut des patients de plus de 65 ans oxygéo-dépendants ou de plus de 75 ans. « Sur les 10 centres participants, nous avons déjà inclus 180 personnes sur les 260 prévues, les résultats sont attendus dans les prochaines semaines. »
- Comment expliquer les effets potentiellement bénéfiques de la vitamine D ? « on a longtemps cantonné ses effets à la régulation du métabolisme phospho-calcique avec la prévention des fractures osseuses. En fait on sait depuis 15 ans qu'il existe de nombreux effets dits non-osseux touchant des cibles très larges dans l'organisme. Plusieurs d'entre eux sont susceptibles de nous intéresser dans le cadre du Covid-19.
- Plus précisément, quatre modes d'action sont envisagés. Le premier, très important, serait lié à une action sur le système rénine-angiotensine. On sait aujourd'hui que le mode d'entrée du SARS-CoV-2 passe par l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 (ACE2), qui perturbe le système rénine-angiotensine aboutissant aux formes graves de Covid-19, via l'orage cytokinique. En théorie, en influant sur ce système dérégulé, la vitamine D pourrait aider à éviter une partie de ces formes graves de Covid-19.
- Autre piste d'explication : dans les infections respiratoires aiguës, la vitamine D a une action de régulation de l'immunité et notamment de l'inflammation, en modifiant la production de différentes protéines et cytokines. Elle augmente la production de cytokines anti-inflammatoires et elle diminue la production de cytokines pro-inflammatoires, ce qui aboutit à un effet anti-inflammatoire.
- Un autre rôle de la vitamine D qui peut être intéressant ici, c'est la régulation des jonctions serrées entre les cellules qui permet d'augmenter l'imperméabilité aux agents extérieurs. Renforcé, ce mécanisme empêcherait, ici, le virus d'entrer en profondeur dans l'organisme et d'atteindre les tissus cibles.

Enfin, le quatrième effet qui paraît important même s'il est indirect, c'est que les facteurs de risque de carence en vitamine D, mais aussi les maladies chroniques qui l'accompagnent (comme le cancer, le diabète, l'hypertension, certaines cardiopathies, etc.), sont très semblables aux facteurs de risque de forme grave de Covid-19. La vitamine D pourrait donc avoir un effet bénéfique en luttant contre la fragilité de l'hôte à ces facteurs de sévérité du Covid-19.

Dans le monde

Distribution des cas de COVID-19 dans les pays les plus touchés au 03 décembre 2020³

03 décembre	Cas confirmés	Décès	Guérisons	Incidence ⁴
Monde	65 323 925	1 506 609	41 954 548	
Etats Unis	14 139 577	276 325	5 404 018	4 321,82
Inde	9 571 559	139 188	9 016 289	707,63
Brésil	6 487 084	175 270	5 792 539	3 096,91
France	2 358 813	54 140	166 940	3 521,29
Russie	2 354 934	41 173	1 843 526	1 629,96
Royaume Uni	1 677 380	60 205	2 663	2 522,79
Espagne	1 675 902	46 038	150 376	3 586,83
Italie	1 664 829	58 038	846 809	2 754,91
Argentine	1 447 732	39 305	1 274 675	3 253,73
Colombie	1 343 322	37 305	1 233 115	2 705,65
Mexique	1 144 643	108 173	843 231	907,07
Allemagne	1 141 544	18 097	811 091	1 376,55
Pologne	1 013 747	18 828	646 560	2 669,26
Iran	1 003 494	49 348	699 315	1 226,76
Pérou	967 075	36 076	899 213	3 023,12
Afrique du Sud	800 872	21 803	739 367	1 386,08
Ukraine	793 372	13 394	400 751	1 777,96
Turquie	733 261	14 316	418 331	890,75
Belgique	584 857	17 033		5 120,41
Iraq	558 767	12 361	487 863	1 453,85
Indonésie	557 877	17 355	466 178	208,42
Chili	555 406	15 519	530 470	2 965,46
Indonésie	557 877	17 355	466 178	208,42
Pays-Bas	546 982	9 645	7 129	3 174,40
République Tchèque	537 663	8 641	468 302	5 060,03
Roumanie	492 211	11 876	381 001	2 527,54
Bangladesh	471 739	6 748	388 379	292,36
Philippines	435 413	8 446	399 325	408,26
Pakistan	410 072	8 260	350 305	193,23
Canada	399 770	12 423	319 250	1 078,74
Arabie Saoudite	358 102	5 930	347 881	1 062,62
Maghreb	647 685	13 295	511 221	642
Maroc	368 624	6 063	318 987	1 023,13
Tunisie	99 280	3 359	73 607	858,44
Algérie	85 927	2 480	55 538	201,71

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

⁴ Taux exprimé pour 100 000 habitants



Libye	84 849	1 212	55 304	1 270,47
Mauritanie	9 005	181	7 785	204,50

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 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 19 août 2020**, à l'occasion de la Journée mondiale de l'aide humanitaire, le monde rend hommage à tous les travailleurs humanitaires – dont beaucoup travaillent dans leurs propres communautés – qui déploient des efforts surhumains en un temps record pour aider les femmes, les hommes et les enfants dont la vie est bouleversée par les crises et la pandémie mondiale de COVID-19.
- **Le 17 septembre 2020**, le Directeur Général de l'OMS, à l'occasion de la Journée mondiale de la sécurité des patients, rappelle aux gouvernements qu'ils ont la responsabilité juridique et morale de garantir la santé, la sécurité et le bien-être des agents de santé.
- **Le 12 octobre 2020**, le Directeur Général de l'OMS a déclaré que jamais dans l'histoire de la santé publique l'immunité collective n'a été employée comme stratégie face à une épidémie, ni a fortiori face à une pandémie. Une telle approche poserait problème d'un point de vue scientifique comme sur le plan éthique. Ainsi, il a rappelé que l'immunité collective contre la rougeole est obtenue quand environ 95 % d'une population est vaccinée. En d'autres termes, on obtient une immunité collective en protégeant les gens contre un virus et non en les exposant.
- **Le 20 novembre 2020**, l'OMS a publié une recommandation conditionnelle contre l'administration de Remdesivir aux patients hospitalisés, quelle que soit la gravité de leurs symptômes dans la mesure où rien ne prouve à ce jour que cette molécule améliore pour ces patients les chances de survie et les autres résultats sanitaires.
- **Le 23 novembre 2020**, le Directeur Général de l'OMS a déclaré lors de son allocution liminaire « Il y a maintenant un réel espoir que les vaccins – en association avec d'autres mesures de santé publique éprouvées – contribuent à mettre fin à la pandémie. Le sentiment d'urgence qui a présidé à la mise au point des vaccins doit également prévaloir pour leur distribution équitable.
- **Le 27 novembre 2020**, le Directeur Général de l'OMS a déclaré lors de son allocution liminaire « De nombreux pays à travers le monde ont montré qu'il était possible de maîtriser la Covid-19 avec les outils existants. L'un des points communs à tous ces pays, c'est l'importance accordée au dépistage. Au fur et à mesure que les vaccins seront déployés, le dépistage continuera de jouer un rôle vital. Il est en effet impossible d'arrêter le virus si on ne sait pas où il se trouve ».
- **Le 30 novembre 2020**, le Directeur Général de l'OMS a déclaré lors de son allocution liminaire « La semaine dernière, le nombre de nouveaux cas signalés dans le monde a reculé pour la première fois depuis le mois de septembre. Il ne faut pas baisser la garde maintenant, sachant surtout que les fêtes de fin d'année vont bientôt débiter dans de nombreux pays de cultures différentes.

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)
22-oct-20	Espagne, France	Plus d'un million de cas diagnostiqués	41 741 061 cas (1 137 464 Dc)	55 357 cas (1888 Dc)
24-oct-20	Monde	Plus de 42 millions de cas diagnostiqués	42 708 378 cas (1 150 193 Dc)	55 880 cas (1907 Dc)
31-oct-20	Maroc	Plus de 200 000 cas diagnostiqués	46 116 395 cas (1 195 670 Dc)	57 942 cas (1964 Dc)
02-nov-20	Royaume Uni	Plus d'1 million de cas diagnostiqués	47 068 784 cas (1 206 413 Dc)	58 574 cas (1980 Dc)
05-nov-20	Monde	Plus de 48 millions de cas diagnostiqués	48 750 241 cas (1 233 620 Dc)	60 169 cas (2011 Dc)
07-nov-20	Monde	Plus de 49 millions de cas diagnostiqués	49 991 589 cas (1 250 754 Dc)	61 381 cas (2036 Dc)
09-nov-20	Etats-Unis	Plus de 10 millions de cas diagnostiqués	50 984 744 cas (1 263 403 Dc)	62 693 cas (2062 Dc)
12-nov-20	Italie	Plus d'1 million de cas diagnostiqués	52 852 195 cas (1 294 406 Dc)	65 108 cas (2111 Dc)
14-nov-20	Maghreb	Plus de 500 000 cas diagnostiqués	54 108 260 cas (1 313 216 Dc)	66 819 cas (2139 Dc)
16-nov-20	Monde	Plus de 55 millions de cas diagnostiqués	55 107 251 cas (1 327 314 Dc)	68 589 cas (2168 Dc)
19-nov-20	Maroc	Plus de 300 000 cas diagnostiqués	56 998 993 cas (1 360 713 Dc)	71 652 cas (2224 Dc)
21-nov-20	Monde	Plus de 58 millions de cas diagnostiqués	58 259 674 cas (1 380 770 Dc)	71 652 cas (2255 Dc)
23-nov-20	Monde	Plus de 59 millions de cas diagnostiqués	59 272 225 cas (1 396 802 Dc)	75 867 cas (2294 Dc)
26-nov-20	Maghreb	Plus de 600 000 cas diagnostiqués	61 075 899 cas (1 432 394 Dc)	79 110 cas (2352 Dc)
28-nov-20	USA	Plus de 13 millions de cas diagnostiqués	62 346 575 cas (1 452 758 Dc)	81 273 cas (2393 Dc)
30-nov-20	Monde	Plus de 63 millions de cas diagnostiqués	63 381 438 cas (1 468 778 Dc)	83 199 cas (2431 Dc)
03-déc-20	Pologne, Iran	Plus d'un million de cas diagnostiqués	65 323 925 cas (1 506 609 Dc)	85 927 cas (2480 Dc)



Répartition des cas confirmés et des décès par wilaya au 01 décembre

Code	Wilaya	Cas cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité %
1	Adrar	724	0	132,46	14	0	2,56	1,93
2	Chlef	480	20	38,65	3	0	0,24	0,63
3	Laghouat	844	4	120,25	23	1	3,28	2,73
4	Oum El Bouaghi	1 158	16	146,36	57	0	7,20	4,92
5	Batna	3 528	54	255,15	67	0	4,85	1,90
6	Bejaia	3 897	2	378,95	113	0	10,99	2,90
7	Biskra	1858	5	193,07	89	3	9,25	4,79
8	Béchar	348	0	101,23	3	0	0,87	0,86
9	Blida	6 572	125	480,73	207	0	15,14	3,15
10	Bouira	2 198	2	269,91	60	0	7,37	2,73
11	Tamanrasset	210	0	86,60	13	0	5,36	6,19
12	Tébessa	1 532	18	188,13	89	0	10,93	5,81
13	Tlemcen	2 027	9	178,66	10	0	0,88	0,49
14	Tiaret	1 046	8	99,77	33	0	3,15	3,15
15	Tizi Ouzou	2 937	23	242,69	158	1	13,06	5,38
16	Alger	11 937	136	322,80	367	1	9,92	3,07
17	Djelfa	1 413	8	88,67	32	0	2,01	2,26
18	Jijel	2 730	55	363,93	63	0	8,40	2,31
19	Sétif	4 576	22	254,82	226	1	12,58	4,94
20	Saida	72	0	17,33	0	0	0,00	0,00
21	Skikda	825	3	75,68	21	1	1,93	2,55
22	Sidi Bel Abbès	690	21	93,44	63	2	8,53	9,13
23	Annaba	1 821	0	258,17	45	0	6,38	2,47
24	Guelma	816	13	142,19	19	2	3,31	2,33
25	Constantine	2 982	36	258,63	77	0	6,68	2,58
26	Médéa	1 080	7	121,98	32	1	3,61	2,96
27	Mostaganem	1 360	45	148,73	14	1	1,53	1,03
28	M'Sila	2 418	58	186,52	55	0	4,24	2,27
29	Mascara	516	20	53,46	17	1	1,76	3,29
30	Ouargla	1 592	2	213,50	38	0	5,10	2,39
31	Oran	7 278	118	393,54	59	0	3,19	0,81
32	El Bayadh	232	0	70,12	6	0	1,81	2,59
33	Illizi	176	0	204,12	2	0	2,32	1,14
34	Bordj Bou Arreridj	447	0	59,26	34	0	4,51	7,61
35	Boumerdes	1 899	28	179,98	58	1	5,50	3,05
36	El Tarf	695	22	138,35	32	0	6,37	4,60
37	Tindouf	205	0	212,36	5	0	5,18	2,44
38	Tissemsilt	519	3	149,20	13	0	3,74	2,50
39	El Oued	1 226	0	138,34	29	0	3,27	2,37
40	Khenchela	769	12	158,74	26	0	5,37	3,38
41	Souk Ahras	775	20	139,58	17	0	3,06	2,19
42	Tipaza	1 946	7	265,48	54	0	7,37	2,77
43	Mila	704	16	76,11	43	0	4,65	6,11
44	Aïn Defla	843	6	89,36	16	0	1,70	1,90
45	Naâma	278	0	88,63	4	0	1,28	1,44
46	Aïn Temouchent	1 114	7	249,43	13	0	2,91	1,17
47	Ghardaïa	481	0	102,81	17	0	3,63	3,53
48	Relizane	378	2	43,40	11	0	1,26	2,91
Total		84 152	953	197,54	2 447	16	5,74	2,91

1 : exprimé pour 100 000 habitants



Répartition des cas confirmés et des décès par wilaya au 02 décembre

Code	Wilaya	Cas cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité %
1	Adrar	724	0	132,46	14	0	2,56	1,93
2	Chlef	481	1	38,73	3	0	0,24	0,62
3	Laghouat	864	20	123,10	23	0	3,28	2,66
4	Oum El Bouaghi	1 174	16	148,38	57	0	7,20	4,86
5	Batna	3 560	32	257,46	67	0	4,85	1,88
6	Bejaia	3 970	73	386,05	114	1	11,09	2,87
7	Biskra	1 883	25	195,66	91	2	9,46	4,83
8	Béchar	348	0	101,23	3	0	0,87	0,86
9	Blida	6 628	56	484,82	209	2	15,29	3,15
10	Bouira	2 257	59	277,16	60	0	7,37	2,66
11	Tamanrasset	211	1	87,01	13	0	5,36	6,16
12	Tébessa	1 565	33	192,19	91	2	11,18	5,81
13	Tlemcen	2 063	36	181,84	10	0	0,88	0,48
14	Tiaret	1 046	0	99,77	33	0	3,15	3,15
15	Tizi Ouzou	2 940	3	242,94	161	3	13,30	5,48
16	Alger	12 136	199	328,18	367	0	9,92	3,02
17	Djelfa	1 454	41	91,24	32	0	2,01	2,20
18	Jijel	2 760	30	367,93	63	0	8,40	2,28
19	Sétif	4 588	12	255,49	227	1	12,64	4,95
20	Saida	72	0	17,33	0	0	0,00	0,00
21	Skikda	828	3	75,96	22	1	2,02	2,66
22	Sidi Bel Abbès	691	1	93,57	65	2	8,80	9,41
23	Annaba	1 835	14	260,15	45	0	6,38	2,45
24	Guelma	823	7	143,41	20	1	3,49	2,43
25	Constantine	3 006	24	260,71	77	0	6,68	2,56
26	Médéa	1 089	9	123,00	32	0	3,61	2,94
27	Mostaganem	1 382	22	151,14	14	0	1,53	1,01
28	M'Sila	2 432	14	187,60	55	0	4,24	2,26
29	Mascara	531	15	55,01	17	0	1,76	3,20
30	Ouargla	1 592	0	213,50	38	0	5,10	2,39
31	Oran	7 365	87	398,25	60	1	3,24	0,81
32	El Bayadh	232	0	70,12	6	0	1,81	2,59
33	Illizi	179	3	207,60	2	0	2,32	1,12
34	Bordj Bou Arreridj	449	2	59,53	34	0	4,51	7,57
35	Boumerdes	1 916	17	181,59	58	0	5,50	3,03
36	El Tarf	712	17	141,73	32	0	6,37	4,49
37	Tindouf	205	0	212,36	5	0	5,18	2,44
38	Tissemsilt	540	21	155,24	13	0	3,74	2,41
39	El Oued	1 226	0	138,34	29	0	3,27	2,37
40	Khenchela	771	2	159,15	26	0	5,37	3,37
41	Souk Ahras	778	3	140,12	17	0	3,06	2,19
42	Tipaza	1 958	12	267,11	54	0	7,37	2,76
43	Mila	704	0	76,11	44	1	4,76	6,25
44	Aïn Defla	846	3	89,67	16	0	1,70	1,89
45	Naâma	278	0	88,63	4	0	1,28	1,44
46	Aïn Temouchent	1 130	16	253,02	13	0	2,91	1,15
47	Ghardaïa	481	0	102,81	17	0	3,63	3,53
48	Relizane	381	3	43,75	11	0	1,26	2,89
Total		85 084	932	199,73	2 464	17	5,78	2,90

1 : exprimé pour 100 000 habitants



Répartition des cas confirmés et des décès par wilaya au 03 décembre

Code	Wilaya	Cas cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité %
1	Adrar	724	0	132,46	14	0	2,56	1,93
2	Chlef	488	7	39,30	3	0	0,24	0,61
3	Laghouat	865	1	123,25	24	1	3,42	2,77
4	Oum El Bouaghi	1 189	15	150,28	58	1	7,33	4,88
5	Batna	3 603	43	260,57	67	0	4,85	1,86
6	Bejaia	4 023	53	391,21	116	2	11,28	2,88
7	Biskra	1 892	9	196,60	93	2	9,66	4,92
8	Béchar	348	0	101,23	3	0	0,87	0,86
9	Blida	6 699	71	490,02	209	0	15,29	3,12
10	Bouira	2 284	27	280,47	60	0	7,37	2,63
11	Tamanrasset	211	0	87,01	13	0	5,36	6,16
12	Tébessa	1 565	0	192,19	91	0	11,18	5,81
13	Tlemcen	2 083	20	183,60	10	0	0,88	0,48
14	Tiaret	1 047	1	99,86	33	0	3,15	3,15
15	Tizi Ouzou	3 043	103	251,45	162	1	13,39	5,32
16	Alger	12 233	97	330,81	370	3	10,01	3,02
17	Djelfa	1 455	1	91,30	32	0	2,01	2,20
18	Jijel	2 801	41	373,40	63	0	8,40	2,25
19	Sétif	4 618	30	257,16	230	3	12,81	4,98
20	Saida	72	0	17,33	0	0	0,00	0,00
21	Skikda	828	0	75,96	22	0	2,02	2,66
22	Sidi Bel Abbès	694	3	93,98	66	1	8,94	9,51
23	Annaba	1 846	11	261,71	45	0	6,38	2,44
24	Guelma	826	3	143,93	20	0	3,49	2,42
25	Constantine	3 038	32	263,48	77	0	6,68	2,53
26	Médéa	1 094	5	123,57	32	0	3,61	2,93
27	Mostaganem	1 410	28	154,20	14	0	1,53	0,99
28	M'Sila	2 464	32	190,06	56	1	4,32	2,27
29	Mascara	543	12	56,25	17	0	1,76	3,13
30	Ouargla	1 596	4	214,04	38	0	5,10	2,38
31	Oran	7 464	99	403,60	60	0	3,24	0,80
32	El Bayadh	232	0	70,12	6	0	1,81	2,59
33	Illizi	179	0	207,60	2	0	2,32	1,12
34	Bordj Bou Arreridj	450	1	59,66	34	0	4,51	7,56
35	Boumerdes	1 929	13	182,82	58	0	5,50	3,01
36	El Tarf	718	6	142,93	33	1	6,57	4,60
37	Tindouf	205	0	212,36	5	0	5,18	2,44
38	Tissemsilt	540	0	155,24	13	0	3,74	2,41
39	El Oued	1 226	0	138,34	29	0	3,27	2,37
40	Khenchela	776	5	160,19	26	0	5,37	3,35
41	Souk Ahras	785	7	141,38	17	0	3,06	2,17
42	Tipaza	1 958	0	267,11	54	0	7,37	2,76
43	Mila	717	13	77,51	44	0	4,76	6,14
44	Ain Defla	849	3	89,99	16	0	1,70	1,88
45	Naâma	278	0	88,63	4	0	1,28	1,44
46	Ain Temouchent	1 149	19	257,27	13	0	2,91	1,13
47	Ghardaïa	481	0	102,81	17	0	3,63	3,53
48	Relizane	409	28	46,96	11	0	1,26	2,69
Total		85 927	843	201,71	2 480	16	5,82	2,89

1 : exprimé pour 100 000 habitants

¹ Directeur de publication : Pr N. Smaïl – Equipe de rédaction : Dr D. Hannoun, Dr A. Boughoufalah, Dr K. Meziani, Dr N. Aouchar – Conception : Dr D. Hannoun, Dr A. Boughoufalah, Dr K. Meziani, Dr H. Hellal, Dr A. Lazazi Attig, Dr K. Ait Oubelli, Dr N. Aouchar.