

Pandémie de Covid-19, Algérie¹

Situation épidémiologique du 26 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.

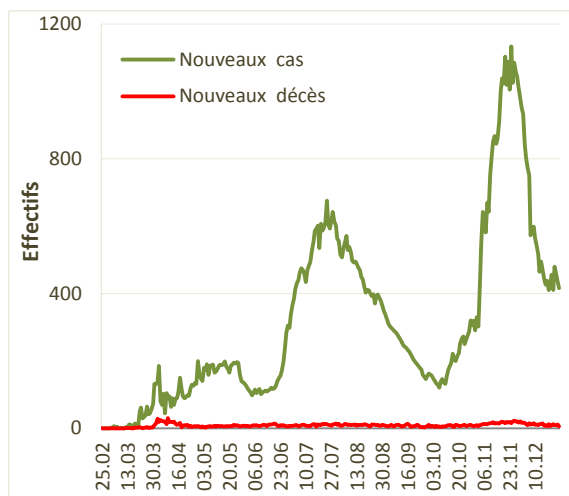
Ce numéro est consacré à la situation épidémiologique en matière de Covid-19 de la région Sud. Il comprend une évolution globale de la situation en termes de morbidité et de mortalité, une distribution spatiale des cas et des données d'hospitalisation, ainsi que les tableaux récapitulatifs des journées du 25 et 26 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

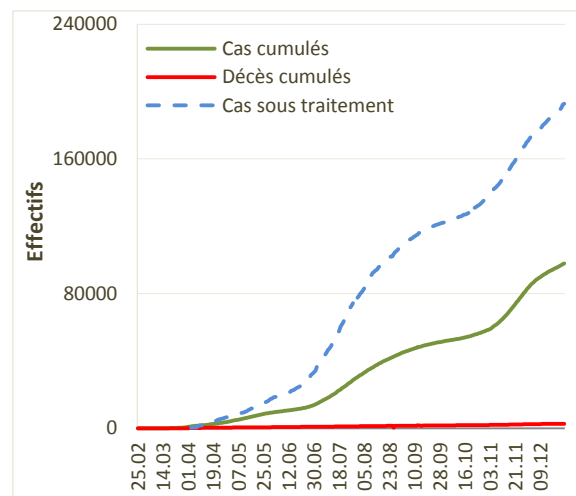
- 1^{er} cas confirmé de COVID-19
- 1^{er} décès dû au COVID-19
- 1^{er} foyer
- Date du rapport
- Date des données publiées par le MSPRH
- **25 février 2020 (Ouargla)**
- **12 mars 2020 (Blida)**
- **1^{er} mars (Blida : 1^{ers} cas)**
- 27 décembre 2020
- 26 décembre 2020

Chiffres clés

	Algérie	Maghreb ¹	Egypte ¹	Monde ¹
• Cas cumulés	97 857	759 933	131 315	80 455 541
• Décès cumulés	2 722	15 859	7 352	1 758 021
• Nouveaux cas	416	5 159	1 189	511 455
• Nouveaux décès	6	104	43	7 077



Graph 1 : Evolution des nouveaux cas et des nouveaux décès au 26 décembre



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

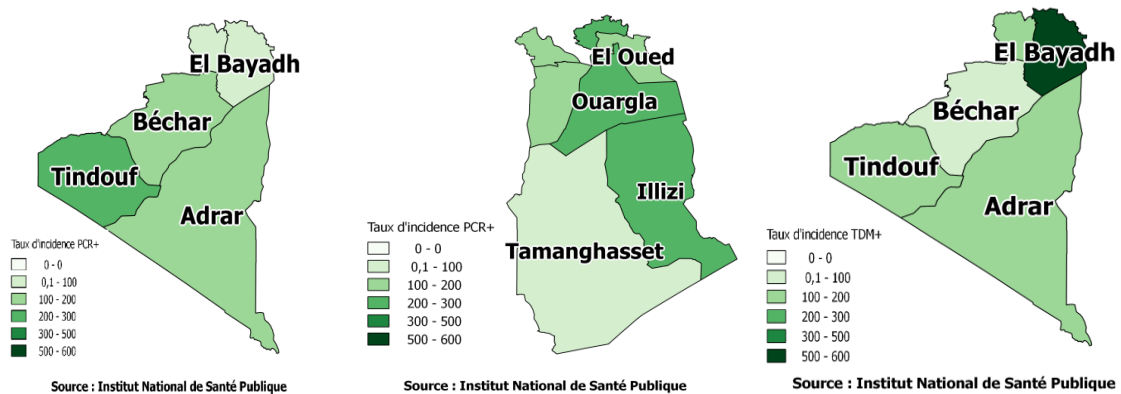
Actualités Covid-19

- Un variant du SARS-CoV-2 (VOC - 202012/01) apparu en Angleterre en mois de septembre mais dont la description a augmenté en fréquence depuis, jusqu'à atteindre aujourd'hui une proportion importante des génomes séquencés au Royaume-Uni (1 108 cas au 13 décembre) a créé un vent de panique en Europe, se traduisant par des mesures de fermeture des frontières. Connait-on l'origine de ce variant ? Ces mutations vont-elles compromettre l'efficacité des vaccins² (cf. suite page 09) ?

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

² Variant anglais du SARS-CoV-2 : la France est-elle prête pour une détection à grande échelle ? - Medscape - 25 décembre 2020.

Répartition spatiale des cas PCR+ /TDM+ et des hospitalisations

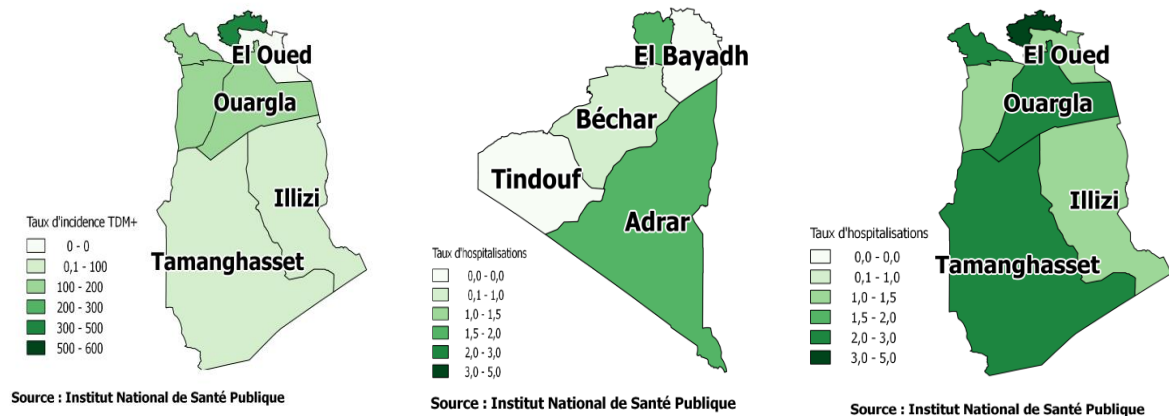


Carte 1 : Répartition des taux d'incidence PCR+ et TDM+ par wilaya et par région du Sud au 26 décembre

L'analyse a porté sur les deux régions sanitaires que sont le Sud-est et le Sud-Ouest. Le Sud-est comprend les wilayas de Laghouat, Biskra, Tamanrasset, Ouargla, Illizi, El Oued et de Ghardaïa, et le Sud-ouest, les wilayas d'Adrar, Béchar, El Bayadh, Tindouf et de Naâma.

Au 26 décembre, la région Sud a enregistré 8 812 cas cumulés PCR+ et 9 924 cas cumulés TDM+ ; les taux d'incidence de la région sont de 153,90 cas PCR+ et de 173,37 cas TDM+ pour 100 000 habitants. Le Sud-ouest a notifié 1 826 cas confirmés et 3 191 cas dépistés. Le Sud-est enregistre 6 986 cas PCR+ et 6 733 cas TDM+. Les taux d'incidence sont de 111,93 et de 170,69 cas PCR+ pour 100 000 habitants respectivement pour le Sud-ouest et le Sud-est et de 195,60 et de 164,51 cas TDM+ pour 100 000 habitants.

Les wilayas ayant enregistré des taux d'incidence des cas PCR+ supérieurs au taux régional sont Adrar (136,30) et Tindouf (212,36) pour le Sud-ouest et pour les cas TDM+, on retrouve la wilaya d'El Bayadh avec une incidence très élevée de 517,75 cas pour 100 000 habitants. Concernant le Sud-est, ce sont les wilayas de Biskra (227,77), Ouargla (226,64) et Illizi (213,40 cas PCR+ pour 100 000 habitants) et, Laghouat (194,77), Biskra (327,01) et Ouargla (167,50 cas TDM+ pour 100 000 habitants).



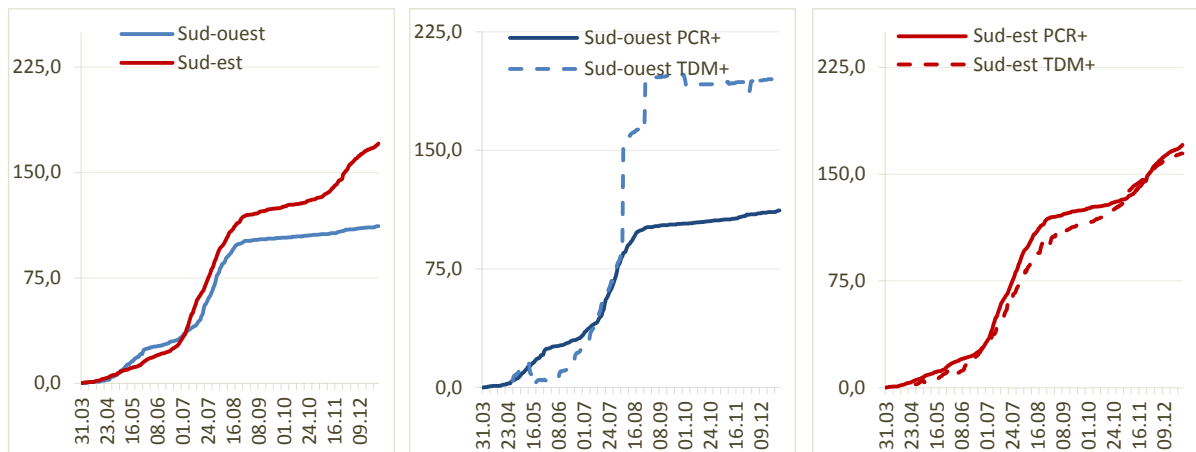
Carte 2 : Répartition des taux d'incidence TDM+ et des taux d'hospitalisation par wilaya et par région du Sud au 26 décembre

Tableau I : Répartition des cas confirmés et des décès par région sanitaire au 26 décembre

Région	Cas confirmés cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité (%)
Centre	41 466	208	270,585	1 265	5	8,25	3,05
Est	28 777	40	224,471	927	1	7,23	3,22
Ouest	18 802	128	215,339	257	0	2,94	1,37
Sud	8 812	40	153,945	273	0	4,77	3,10
Total	97 857	416	227,716	2 722	6	6,39	2,78

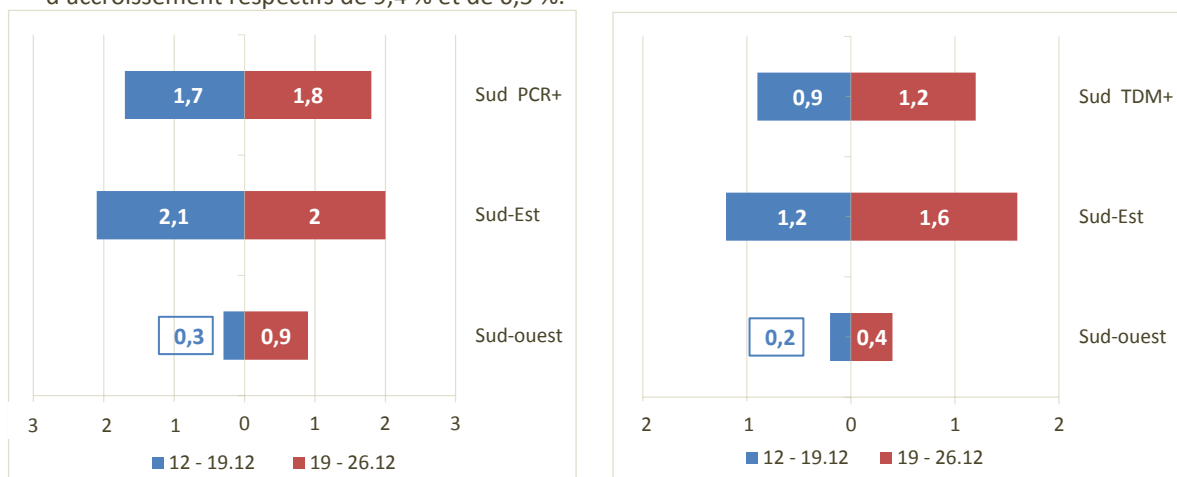
1 : exprimé pour 100.000 habitants

Taux d'incidence



Graph 3 : Taux d'incidence par wilaya des cas PCR+ et TDM+ par région du Sud au 26 décembre

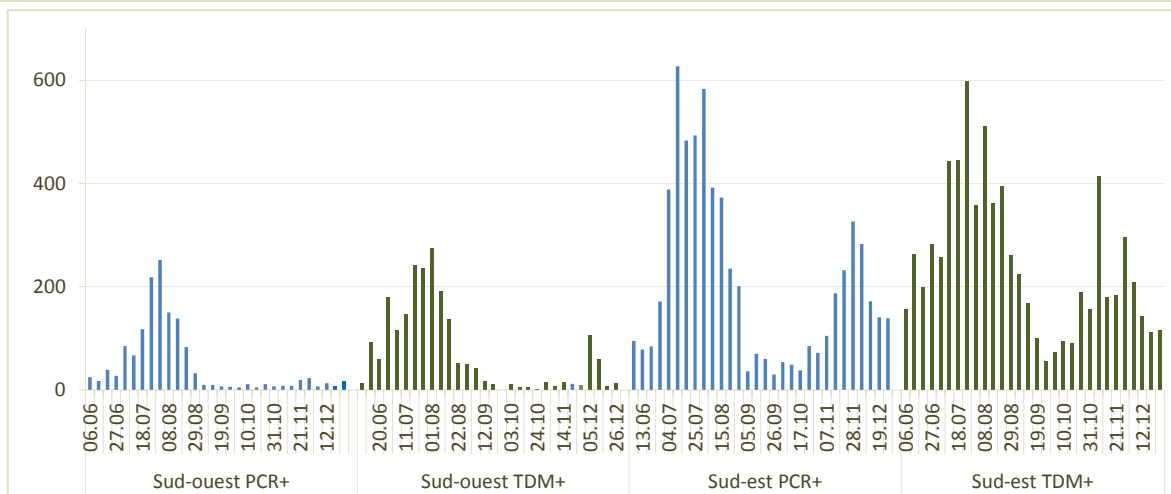
- Les trois graphes ci-dessus reprennent les taux d'incidence des cas PCR+ pour les deux régions du Sud, puis les taux d'incidence PCR+ (cas confirmés) et TDM+ (cas probables) pour la région Sud-ouest d'un côté et Sud-est de l'autre.
- Le premier graphique représente les taux d'incidence des cas confirmés (PCR+) de la région Sud-ouest et Sud-est. Sur ce graphique, on observe que la courbe du Sud-est continue de s'éloigner de plus en plus de celle du Sud-ouest. Cet écart est de 58,77 points le 26 décembre versus 53,27 points le 12 de ce mois.
- Les taux d'incidence de ces deux régions sont de 111,93 et de 170,69 cas PCR+ pour 100 000 habitants, respectivement pour le Sud-ouest et le Sud-est au 26 décembre. Ces taux étaient de 109,54 et de 156,06 cas pour 100 000 habitants le 01 décembre pour les mêmes régions et dans le même ordre, avec des taux d'accroissement de 2,2 % pour le Sud-ouest et de 9,4 % pour le Sud-est.
- Le second graphique retrace les taux d'incidence des cas PCR+ et TDM+ de la région Sud-ouest ; il met en exergue l'importance de la tomodensitométrie thoracique dans le diagnostic de la Covid-19 dans cette région et cela depuis le mois de mai. Par la suite et à partir du 01 octobre, les deux courbes d'incidence semblent évoluer en parallèle : celle des cas confirmés et celle des cas dépistés. Ces taux sont de 111,93 cas pour 100 000 habitants des cas PCR+ et de 195,60 cas pour 100 000 habitants pour les cas TDM+ au 26 décembre. Le différentiel entre les deux taux d'incidence est de 83,67 points le 26 décembre versus 84,16 points le 21 du même mois.
- Pour le Sud-est, la courbe des taux d'incidence des cas PCR+ dépasse celle des cas TDM+ depuis la fin du mois de novembre. L'écart entre les deux taux est de 1,54 point le 01 décembre puis, il augmente à 6,18 points le 26 du même mois. Les taux d'incidence des cas PCR+ et des cas TDM+ sont respectivement de 170,70 et de 164,51 cas pour 100 000 habitants versus 156,06 et 154,52 le 01 décembre avec des taux d'accroissement respectifs de 9,4 % et de 6,5 %.



Graph 4 : Taux d'accroissement de la morbidité PCR+ et TDM+ au 26 décembre

- Les taux d'accroissement de la morbidité des cas PCR+ et TDM+ ont été calculés pour les deux dernières semaines, c.à.d. entre le 12 et le 19 décembre et, entre le 19 et le 26 décembre pour la région Sud et ses deux régions.
- Au 26 décembre, le nombre de cas PCR+ et de cas TDM+ notifié dans le Sud est de 8 812 et de 9 924 cas cumulés ; ce nombre était de 8 657 cas PCR+ et de 9 809 cas TDM+ au 19 de ce mois. Les taux d'accroissement sont de 1,8 % pour les cas PCR+ et de 1,2 % pour les cas TDM+.
- Concernant le Sud-ouest, on enregistre 1 826 cas PCR+ cumulés versus 1 810 cas au 19 décembre, soit un accroissement de 0,9 %. Ce taux était de 0,3 % (1 810 versus 1 804 cas cumulés) entre le 19 et le 12 décembre.
- Le Sud-est déclare 6 986 versus 6 847 cas cumulés et un accroissement stable entre les dates pré citées ; il est respectivement de 2,0 % et de 2,1 % (6 847 – 6 706 cas cumulés).
- Pour les cas dépistés, l'accroissement est faible avec une légère augmentation des déclarations durant la dernière semaine.
- Le Sud-ouest enregistre 3 191 cas au 26 décembre et 3 179 cas au 19 du même mois, soit un taux d'accroissement de 0,4 % entre les deux dates. La semaine précédente, la région enregistrerait 3 173 cas cumulés au 12 décembre et l'accroissement était de 0,2 % entre le 12 et le 19 décembre.
- Concernant le Sud-est, le taux d'accroissement passe respectivement de 1,2 % (6 553 – 6 630 cas cumulés) à 1,6 % (6 630 – 6 733 cas cumulés).

Nouveaux cas PCR+ et TDM+

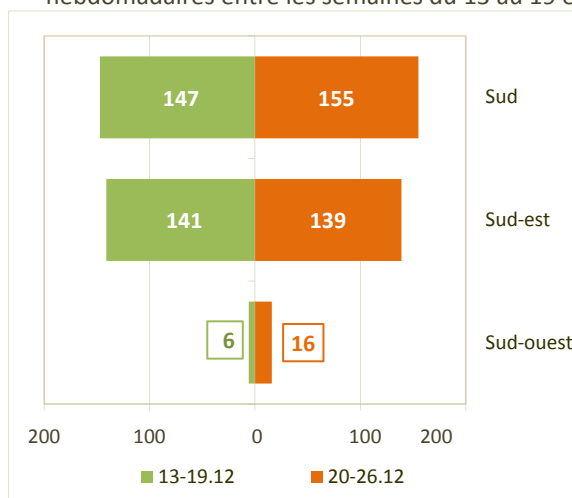


Graph 5 : Evolution hebdomadaire du nombre de nouveaux cas PCR+/TDM par région du Sud au 26 décembre

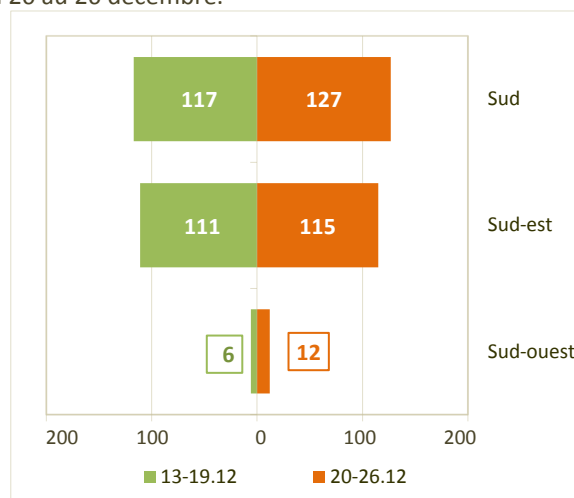
- Le graphe ci-dessus visualise l'évolution hebdomadaire des nouveaux cas confirmés (PCR+) et dépistés par l'imagerie médicale (TDM+) pour les régions du Sud, au cours des trente dernières semaines.
- Après la hausse des notifications des cas confirmés enregistrée durant la semaine du 22 au 28 novembre avec 349 cas, on observe une diminution régulière les trois semaines suivantes avec 290 – 185 et 147 cas respectivement les semaines du 29 novembre au 05 décembre, du 06 au 12 décembre et du 13 au 19 décembre. La dernière semaine est marquée par une légère remontée des déclarations avec un total de 155 cas, soit un accroissement de 5,4 %. Pour les cas dépistés par imagerie médicale, on retrouve les mêmes tendances avec un pic décalé sur la semaine du 29 novembre au 05 décembre (314 cas), suivi d'une baisse les deux semaines suivantes avec respectivement 201 et 117 cas et une légère hausse à 127 cas au cours de la dernière semaine.
- Concernant la région Sud-ouest, les déclarations sont fluctuantes d'une semaine à une autre aussi bien pour les cas confirmés que pour les cas probables. Le nombre de cas notifiés durant la dernière semaine est de 16 cas PCR+ versus 6 la semaine précédente et de 12 cas TDM+ versus 6, soit des accroissements respectifs de 166,7 % et de 100,0 %. Pour les cas confirmés, les notifications des quinze derniers jours

sont regroupées dans deux wilayas, Adrar avec 3 et 14 cas et Naâma (3 et 2 cas), respectivement au cours des semaines du 13 au 19 et du 20 au 26 décembre. Les trois autres wilayas, Béchar, El Bayadh et Tindouf n'ont déclaré aucun cas.

- Pour la région Sud-est, la courbe des nouveaux cas PCR+ hebdomadaires est descendante depuis le pic de 326 cas enregistré la semaine du 22 au 28 novembre. La baisse est de 13,2 % avec 283 cas la semaine du 29 novembre au 05 décembre, de 39,2 % avec 172 cas pour la semaine du 06 au 12 décembre, de 18,0 % avec 141 cas pour la semaine du 13 au 19 décembre et de 1,4 % avec 139 cas pour la dernière semaine. Lors des deux dernières semaines, Laghouat et Ouargla enregistrent la plus forte baisse avec respectivement -44,2 % (de 43 à 24 cas) et -32,3 % (de 31 à 21 cas). Concernant les cas dépistés par l'imagerie médicale, on note une légère hausse la dernière semaine avec un taux d'accroissement de 3,6 %, le nombre hebdomadaire passe de 111 à 115 cas. Parmi les sept wilayas de la région, c'est la wilaya de Ghardaïa qui observe la plus forte hausse de 88,2 % ; le nombre passe de 17 à 32 nouveaux cas hebdomadaires entre les semaines du 13 au 19 et du 20 au 26 décembre.

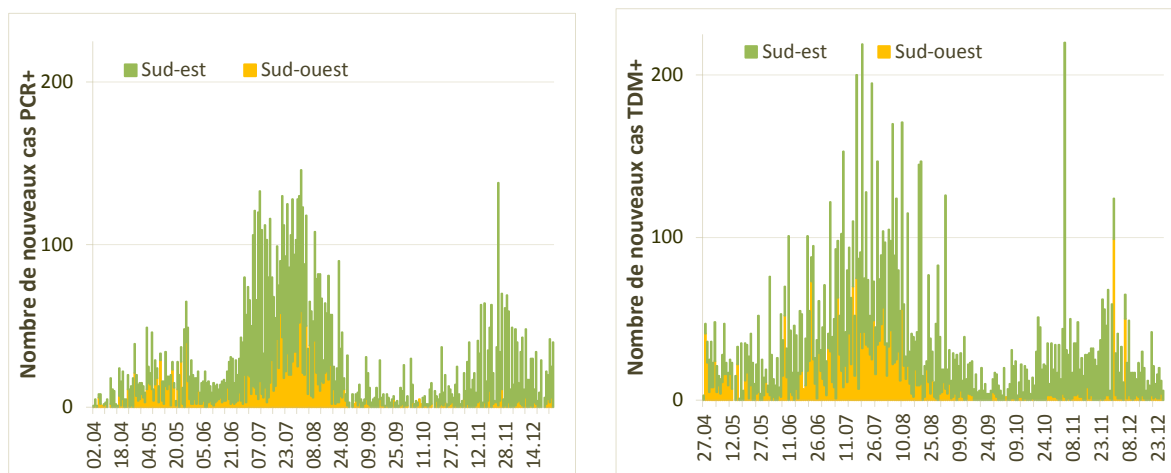


Graphe 6 : Répartition des nouveaux cas hebdomadaires PCR+ par région du Sud



Graphe 7 : Répartition des nouveaux cas hebdomadaires TDM+ par région du Sud

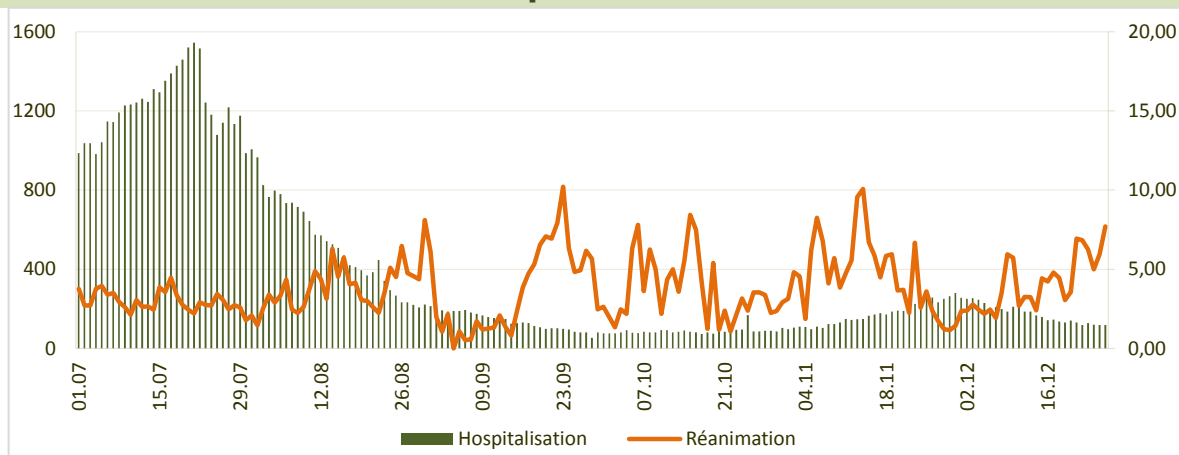
- Les deux graphes ci-dessus reprennent la répartition des nouveaux cas au cours des deux dernières semaines, et ce aussi bien pour les cas confirmés (PCR+) que pour les cas probables (TDM+) par région du Sud.
- Au cours de la semaine du 20 au 26 décembre, la région Sud a notifié 155 nouveaux cas confirmés (PCR+) versus 147 cas la semaine précédente, ce qui correspond à un accroissement de 5,4 %. Pour les cas probables (TDM+), 127 cas sont déclarés la dernière semaine versus 117 la semaine précédente, soit une hausse de 8,5 %.
- La région Sud-ouest enregistre au cours de la dernière semaine, une augmentation des notifications aussi bien des cas confirmés que des cas probables. Pour les cas PCR+, cette hausse est de 166,7 % ; le nombre de nouveaux cas est passé de 6 (du 13 au 19 décembre) à 16 cas (du 20 au 26 décembre). Sur les cinq wilayas que comporte la région, deux déclarent de nouveaux cas cette semaine : Adrar (14 versus 3 cas) et Naâma (2 vs 3 cas). Concernant les cas TDM+, l'accroissement est de 100 % et le nombre de cas est passé de 6 à 12 nouveaux cas. Ces 12 cas sont notifiés par trois wilayas El Bayadh (9 versus 6 cas), Naâma (2 vs 0 cas) et Béchar (1 vs 0 cas).
- La région Sud-est totalise 90 % aussi bien des cas confirmés que des cas probables de la région Sud. Concernant les cas PCR+, le nombre de cas déclaré durant la semaine du 13 au 19 décembre était de 141 cas ; il baisse légèrement de 1,4 % pour atteindre 139 cas la semaine du 20 au 26 décembre. Deux wilayas sur sept rapportent une baisse des notifications ; ce sont Laghouat (-44,2 % ; de 43 à 24 cas) et Ouargla (-32,3 % ; de 31 à 21 cas). Pour les cas TDM+, on note une légère hausse de 3,6 % entre les deux semaines pré citées, et le nombre de cas passe de 111 à 115 nouveaux cas. La wilaya de Ghardaïa enregistre une augmentation de 88,2 % (de 17 à 32 cas) tandis qu'à Biskra, le nombre de nouveaux cas diminue de 60 à 44 cas, soit un taux d'accroissement de -26,7 %.



Graph 8 : Evolution quotidienne du nombre de nouveaux cas PCR+/TDM+ par région du Sud au 26 décembre

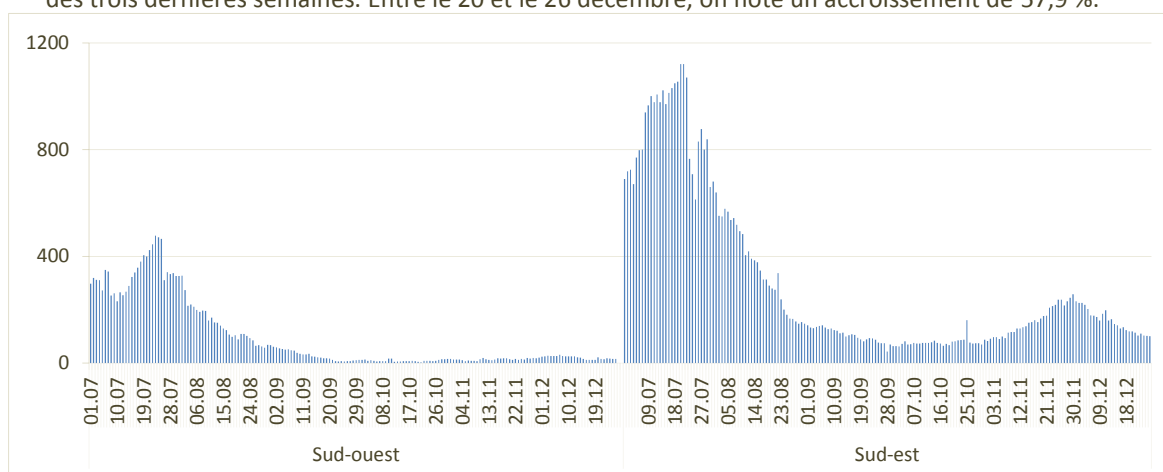
- Les deux graphes ci-dessus, reprennent l'évolution quotidienne du nombre de nouveaux cas PCR+ d'un côté et TDM+ de l'autre, déclarés au 26 décembre.
- Au cours du dernier mois (du 29 novembre au 26 décembre), le nombre moyen quotidien déclaré par la région Sud est similaire pour les cas confirmés et les cas dépistés par imagerie médicale. Il est de 27,7 pour les cas PCR+ et de 27,1 pour les cas TDM+. Durant ce dernier mois, on note un pic de notifications au cours de la semaine du 29 novembre au 05 décembre avec 41,4 cas PCR+ et 44,9 cas TDM+. Les deux semaines suivantes, ce nombre quotidien moyen baisse régulièrement à 26,4 puis à 21,0 pour les cas PCR+ et à 28,7 puis à 16,7 pour les cas TDM+. Durant la dernière semaine, on constate une légère hausse à 22,1 cas PCR+ et à 18,1 cas TDM+.
- Le Sud-ouest déclare une moyenne quotidienne de 1,0 – 1,9 – 0,9 et de 2,3 cas confirmés au cours des quatre dernières semaines. Pour les cas dépistés, ce nombre moyen était plus important au début du mois de décembre avec 15,0 cas par jour la semaine du 29 novembre au 05 décembre, et 8,4 cas par jour entre le 06 et le 12 décembre. Les notifications chutent durant la semaine du 06 au 12 décembre ; en moyenne 0,9 cas par jour sont déclarés ; puis on observe une légère augmentation à 1,7 cas par jour durant la dernière semaine.
- Pour la région Sud-est, le nombre moyen quotidien est élevé durant la semaine du 29 novembre au 05 décembre avec 40,4 puis il baisse de moitié la semaine du 06 au 12 décembre pour atteindre 24,6. Au cours des deux semaines suivantes, ce nombre moyen se stabilise à 20,1 (du 13 au 19 décembre) et à 19,9 (du 20 au 26 décembre). Pour les cas TDM+, la moyenne journalière est de 29,9 – 20,3 – 15,9 et de 16,4 pour les quatre dernières semaines.

Hospitalisations



Graphe 9 : Evolution quotidienne du nombre d'hospitalisation et du pourcentage de patients hospitalisés en réanimation de la région Sud entre le 01 juillet et le 26 décembre

- Le graphe ci-dessus visualise l'évolution du nombre de patients hospitalisés en structures de santé et le pourcentage admis en réanimation depuis le 01 juillet jusqu'au 26 décembre pour la région sanitaire Sud dans son ensemble.
- Le deuxième épisode épidémique, survenu en novembre, est de moindre ampleur que celui de juillet. Ainsi, la moyenne quotidienne la plus élevée est observée entre le 19 et le 25 juillet avec 1 362,7 patients hospitalisés. En novembre, le nombre moyen quotidien des patients en structures de santé est de 238,9 la semaine du 22 au 28 novembre. Cette moyenne a donc été divisée par un facteur de 5,7 entre les deux périodes. A partir de là, on assiste à une diminution régulière de cette moyenne. Au cours des sept derniers jours, cet indicateur est de 124,4 patients hospitalisés. On note un recul de 18,2 % entre les deux dernières semaines.
- En termes de pourcentage de patients admis en réanimation, l'évolution s'effectue en dents de scie avec d'importantes fluctuations. Les valeurs extrêmes sont de 0 % à 10,2 %. De manière globale, cette proportion est plus importante à partir de la fin août. La moyenne quotidienne est de 2,95 % de patients en USI durant le mois de juillet. Cette moyenne est de 4,0 % - 3,5 % - 3,7 % - 4,5 % et de 3,7 % respectivement au cours des mois d'août, septembre, octobre, novembre et de décembre. En termes de nombre de patients en réanimation, celui-ci a chuté de manière drastique. Il était de 35,8 patients en USI par jour durant le mois de juillet, il est de 6,6 en décembre. On peut toutefois observer qu'à partir de la semaine du 22 au 28 novembre, on assiste à une baisse du pourcentage et du nombre de patients en réanimation jusqu'au 05 décembre ; cette proportion moyenne quotidienne passe de 5,2 % à 2,1 %. A partir du 06 décembre, on assiste à une remontée de cet indicateur avec 3,6 % - 3,8 % et 6,0 % au cours des trois dernières semaines. Entre le 20 et le 26 décembre, on note un accroissement de 57,9 %.



Graphe 10 : Evolution quotidienne du nombre d'hospitalisation par région du Sud entre le 01 juillet et le 26 décembre

- Le graphe ci-dessus visualise l'évolution du nombre de patients hospitalisés en structures de santé pour les régions du Sud depuis le 01 juillet jusqu'au 26 décembre.
- Pour les deux régions, le nombre de patients en structures de santé est à la baisse depuis au moins le début du mois de décembre. Le 26 décembre, 117 patients sont hospitalisés pour l'ensemble du Sud dont 101 émanant de la région Sud-est, soit 86,3 % du total du Sud.
- Le taux d'hospitalisation de la région Sud-est est de 2,47 patients en structures de santé pour 100 000 habitants. La moyenne quotidienne sur les deux semaines épidémiques du mois de novembre est de 222,9 et de 229,4 patients respectivement entre le 22 et le 28 novembre et, entre le 29 novembre et le 05 décembre. Ce nombre moyen baisse régulièrement sur les trois dernières semaines avec dans l'ordre 176,0 - 136,9 et 107,4 patients hospitalisés par jour. Une seule wilaya enregistre une légère augmentation de cette moyenne quotidienne, la wilaya d'El Oued qui passe de 8,5 à 9,4 patients en structures de santé, soit un accroissement de 10,6 %. Tamanrasset, Ouargla et Illizi restent stables. Les autres wilayas observent une diminution du nombre des hospitalisations.

- La région Sud-ouest notifie le septième des hospitalisations de l'ensemble du Sud. Néanmoins, en termes de taux d'hospitalisations, celui-ci est de 0,98 patients en structures de santé pour 100 000 habitants, soit environ la moitié du taux observé dans la régions Sud-est. La moyenne quotidienne la plus élevée, lors du deuxième épisode épidémique, est décalée d'une semaine par rapport au Sud-est ; elle est de 26,1 et est enregistrée entre le 06 et le 12 décembre. La semaine suivante, cet indicateur chute à 15,3 pour remonter à 17,0 entre le 20 et le 26 décembre. Naâma voit ce nombre moyen quotidien passer de 3,7 à 5,7 entre les deux dernières semaines, soit un accroissement de 54,0 %. Adrar et Béchar sont relativement stables même si l'on note une tendance à l'augmentation.

Tableau II : Répartition des cas confirmés et des cas dépistés par région du Sud au 26 décembre

Région	Cas cumulés PCR+	Cas cumulés TDM+	Nouveaux cas PCR+	Nouveaux cas TDM+	Patients hospitalisés	Patients en réanimation	Taux d'hospitalisation ¹
Sud-ouest	1 826	3 191	0	0	16	1	0,98
Sud -est	6 986	6 733	40	6	101	8	2,47
Sud	8 812	9 924	40	6	117	9	2,04

1 : exprimé pour 100.000 habitants

En conclusion, on observe une diminution des principaux indicateurs (nouveaux cas confirmés, probables, hospitalisations) aussi bien à l'échelle du Sud dans son ensemble qu'au niveau des régions Sud-est et Sud-ouest jusqu'au 19 décembre. Au cours de la dernière semaine, on assiste à une très légère augmentation des notifications qu'il restera à confirmer au cours des prochaines semaines. Plus des quatre cinquièmes des cas émanent de la région Sud-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 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.

Dernières actions

- Le 10 décembre, un accord a été passé entre le ministère de la santé et l'association algérienne des radiologues et des laboratoires. Les tests de dépistage de l'infection Covid-19 ont été plafonnés. Les prix sont fixés à 7 000 DA pour le scanner, 8 800 DA pour une analyse par RT-PCR, 3 600 DA pour les tests antigéniques et 2 200 DA pour les tests sérologiques.
- Le 12 décembre, une jeune équipe composée d'étudiants de l'Institut de génie électrique et électronique (IGEE) de Boumerdes a remporté le "prix du Meilleur Produit" de la 14ème compétition régionale des jeunes entrepreneurs d'"INJAZ El Arab" regroupant 13 pays participants, en présentant un produit d'hygiène destiné à la lutte contre la pandémie mondiale de la Covid-19.
- Le 16 décembre 2020, le Premier ministre a décidé de prolonger, dans les wilayas concernées par le confinement partiel à domicile, le temps d'activité quotidienne de certains commerces qui pourront, à

compter du jeudi 17 décembre, travailler jusqu'à 19h au lieu de 15h.

- Le 16 décembre 2020, le Premier ministre a également décidé pour les services de transport public de passagers, la continuité des services aériens de transport public de passagers sur le réseau domestique, qui a débuté le dimanche 6 décembre, concernant la totalité des dessertes de et vers les wilayas du sud du pays et 50 % des vols desservant celles du nord du pays, avec la mise en œuvre du strict respect des protocoles sanitaires spécifiques aux aéroports et à bord des aéronefs, élaborés sur la base des recommandations des autorités de l'aviation civile et adoptés par le comité scientifique de suivi de l'évolution de la pandémie du Coronavirus.
- Le 21 décembre 2020, le Premier Ministre a donné des instructions pour engager toutes les mesures et mobiliser les ressources nécessaires pour assurer la disponibilité du vaccin et le lancement de l'opération de vaccination dès le mois de Janvier 2021 conformément aux directives de Monsieur le Président de la République, sachant que le Comité Scientifique a d'ores et déjà arrêté une Short liste des laboratoires développeurs de vaccins et que les contrats sont en cours de finalisation pour les premières livraisons.

Actualités Covid-19 (suite)

- La directrice de recherche à l'INRAE de Montpellier et représentante de la Société Française de Virologie, se veut rassurante mais appelle à un effort de coopération du monde scientifique et médical pour une mise en commun des connaissances, comme les britanniques ont été capables de le faire au travers du COVID-19 Genomics Consortium UK (CoG-UK).
- En quoi ce variant est-il particulièrement original ? Les virus mutent lorsqu'ils passent d'un individu à un autre. Le Sars-CoV-2 accumule 1-2 mutations par mois depuis le début de la pandémie sans que cela ait affecté jusqu'à présent son taux de transmission ou sa pathogénicité. L'originalité de ce variant, c'est un cocktail de 17 mutations observées pour la première fois ensemble dans un génome. Certaines mutations seront « silencieuses » (c'est-à-dire qu'elles n'affecteront pas les protéines du virus), d'autres non, et vont se traduire par des changements dans les protéines qui pourraient donc avoir des conséquences sur l'interaction avec la cellule et l'infection. Chacune de ces mutations avait déjà été observée précédemment au cours de l'année 2020 dans le monde, mais c'est l'association de toutes ces mutations qui fait l'originalité de ce variant et le distingue des autres. Ces changements sont apparus en septembre et ont depuis considérablement augmenté en fréquence dans le Sud de l'Angleterre.
- Ce qui a attiré l'attention des chercheurs, ce sont les 17 mutations (plus exactement 14 mutations et 3 délétions) dont certaines concernent la protéine Spike, cible des vaccins. Les modifications de Spike susceptibles d'avoir un impact biologique majeur sont au nombre de trois. L'une (appelée *N501Y*) concerne le domaine de liaison au récepteur RBD (Receptor Binding Domain), nécessaire pour se lier aux récepteurs ACE2 des cellules humaines et est constituée de 6 acides aminés. C'est une séquence-clé pour la reconnaissance du récepteur cellulaire. La deuxième mutation (P681H, une proline en position 681 est remplacée par une histidine) se situe au site de clivage de la protéine (furine) qui permet la fusion de l'enveloppe du virus à la membrane cellulaire. Ces deux mutations sont possiblement des sites antigéniques, contre lesquels sont dirigés des anticorps. La troisième modification est une délétion N-terminale (au début de la protéine), faisant disparaître deux acides aminés aux positions 69 et 70. Ces changements ciblant des acides aminés de la protéine Spike laissent penser qu'il pourrait y avoir un effet sur son antigénicité, c'est-à-dire sur l'efficacité de sa reconnaissance par les anticorps, et donc sur l'efficacité des vaccins ciblant cette protéine Spike.
- Faut-il envisager une moindre efficacité des vaccins ? La protéine Spike est constituée de 1 273 acides aminés, donc si jamais il devait y avoir un impact sur l'efficacité du vaccin, cela ne serait probablement pas la loi du tout ou rien. En effet, notre organisme réagit à un antigène en fabriquant un cocktail d'anticorps propre à chacun et dirigé contre différents motifs de l'antigène. Pour l'heure, on ne s'attend pas à observer une résistance du virus variant au vaccin, et donc à son échappement complet. L'hypothèse d'une diminution de l'efficacité du vaccin sur ce nouveau variant est testée en laboratoire et sera quantifiée. Mais on a de la marge, l'efficacité des vaccins « ARNm » est de 95 %.
- L'apparition de ce variant alerte suffisamment pour que les sociétés BioNTech-Pfizer déclarent qu'elles pourraient assurer si besoin une adaptation du vaccin « ARNm » à un nouveau variant en 6 semaines afin de continuer à garantir une efficacité maximale en « adaptant » le vaccin. Permettre une telle réactivité est une vraie force de cette approche vaccinale.

- En revanche, cette évolution rapide du virus pose des questions sur son évolution à long terme et sur les mécanismes sous-jacents qu'il faudra comprendre et surveiller de près.
- Quelles autres caractéristiques virologiques présente ce vaccin ? C'est un variant qui, à la faveur de certaines circonstances qui restent à établir, a une vitesse d'évolution rapide – le groupe d'experts britanniques du NERVTAG (New and Emerging Respiratory Virus Threats Advisory Group) évoque une croissance plus forte de 71 %.
- A ce jour, la causalité entre l'augmentation de sa fréquence dans la population et celle de sa transmissibilité est observée en termes épidémiologiques. En revanche, elle n'est pas encore démontrée au niveau virologique. En clair, il n'a pas été démontré formellement jusqu'à présent qu'il a une capacité de transmission (contagiosité) plus importante. En revanche, il semble bien établi que ce variant n'est pas plus virulent, les personnes infectées ne présentant pas de signes pathologiques plus graves.
- Contrairement à ce qu'on a observé jusqu'à présent, c'est-à-dire l'apparition d'1 à 2 mutations par mois chez le SARS-CoV-2, on a à faire ici à un *outlier*, c'est-à-dire un virus qui a des capacités à évoluer rapidement, ce qui pose des questions car cela n'avait pas été observé jusqu'à présent.
- Par ailleurs, la mutation *N501Y* est assez rare, et semble être plutôt impliquée dans les changements d'hôtes et de conditions, elle a d'ailleurs été observée aussi chez le vison. Une mutation de cet acide aminé 501 a également été observée suite à des infections expérimentales de souris en laboratoire. Ces éléments laissent penser que cet acide aminé est important dans l'adaptation du virus à son environnement (y compris une nouvelle espèce hôte).
- Existe-t-il une hypothèse quant à l'origine de l'émergence de ce variant ? A-t-on trouvé un patient-index ? Grâce à l'analyse génomique, les chercheurs ont observé au mois de septembre, l'apparition d'un variant particulier issu d'un « patient anglais » immuno-compromis (dont le système immunitaire est affaibli). Ce patient a développé une infection Covid-19 chronique pendant plusieurs semaines et a été traité par du plasma contenant des anticorps de patients convalescents. Une infection chronique, sans pression du système immunitaire génère des charges virales importantes et une contagiosité potentiellement plus longue que la moyenne. Dans ce contexte, l'administration d'un traitement plasmatique aurait créé chez ce patient une pression de sélection forte, non pas sur un petit groupe de virus, mais sur une grande diversité virale générée par l'infection chronique. Ceci aurait sélectionné des virus variants capables de résister aux anticorps reçus, qu'une période de contagiosité plus longue et/ou une meilleure transmissibilité aurait fait émerger par simple sélection dans un grand « champ de possibles ». C'est à ce jour une hypothèse de travail pour les chercheurs, mais il s'agit d'un mécanisme adaptatif bien connu dans le monde vivant et chez les virus.
- Comment a-t-on mis en évidence l'émergence de ce variant et l'existence d'un potentiel patient-index ? Grâce à un consortium britannique, le COVID-19 Genomics Consortium UK (CoG-UK), une association assez exceptionnelle entre des hôpitaux et des laboratoires de génomique. Les britanniques ont réussi avec ce consortium à mobiliser toutes les compétences à l'échelle du Royaume-Uni (RU). Des outils bio-informatiques puissants ont été développés pour analyser les génomes des virus et leur parenté. Etudier l'évolution des génomes fait aussi appel aux sciences de l'évolution et à la biologie des populations. Toutes ces sciences sont des composantes de la virologie moderne qui est passée, elle aussi, à l'heure des « Big data » depuis les années 2000 avec l'avènement des technologies de séquençage « haut débit ».
- Quelle était la chance de découvrir ce variant ? Depuis sa création en avril 2020, le consortium britannique réalise des séquençages génétiques d'échantillons de patients positifs au Covid-19. Ensuite, les programmes bio-informatiques dédiés permettent d'étudier le lien de parenté entre les génomes viraux obtenus et mesure leur évolution dans le temps, c'est ce qu'on appelle la phylodynamique. Ces méthodes permettent d'obtenir un suivi très fin de la diversité et de la fréquence des génomes viraux dans les populations. C'est de cette façon qu'il a été remarqué ce nouveau génome au mois de septembre dernier suite à une augmentation des cas observés dans le Kent puis à Londres. A ce jour, le consortium séquence les génomes viraux provenant de 10 % des patients positifs au Covid-19 sur le sol britannique, ce qui permet une surveillance précise de ce qui se passe quasiment en temps réel. En plus de faire coopérer une vingtaine de laboratoires du RU et d'Irlande du Nord, le consortium met à disposition toutes les séquences de façon transparente sur des bases de données partagées par le monde entier (disponibles sur le site du GISAID).

- Le variant a déjà été détecté en Italie, au Pays-Bas, en Islande, au Danemark et en Australie. Il serait fort étonnant qu'il n'y en ait pas en France compte tenu des échanges qui existent avec le RU. Mais pour le trouver, encore faut-il le chercher et à l'heure actuelle quand la France séquence 1 000 génomes, le Royaume-Uni en séquence 100 000. En France, il y a clairement un effort de surveillance génomique à faire, à l'instar de ce qui se fait au RU et au Danemark. Les centres nationaux de référence (CNR) sur les maladies infectieuses – comme l'Institut Pasteur, l'IHU de Marseille- mais aussi des laboratoires académiques sont capables de séquencer à un rythme soutenu, et certains le font probablement. Mais peu de séquences « françaises » sont disponibles dans les bases de données génomiques publiques, suggérant que l'effort de séquençage reste faible ou qu'il n'y a peu, ou pas de partage de données.
- Les chercheurs travaillent-ils de manière collaborative sur ce coronavirus ? Si l'on prend l'exemple de la France, il existe des compétences académiques, mais il faut structurer l'effort commun. Par exemple, les communautés scientifiques et vétérinaires disposent de toutes les technologies de test et d'analyse nécessaires mais ont été pas/peu sollicitées depuis le début de cette crise. Les hôpitaux collaborent peu avec les centres académiques spécialisés dans les disciplines de pointe comme la génomique et les sciences de l'évolution, deux composantes essentielles de la virologie moderne. Les médecins sont aussi peu formés à ces approches conceptuelles et technologiques. Coordonner l'ensemble de ces compétences complémentaires est un enjeu de santé publique. Cela demandera probablement aussi des adaptations réglementaires importantes, mais elles ne me paraissent pas insurmontables au regard de l'importance des enjeux.
- Pour être efficaces et réactifs, il faut développer une approche moderne de la surveillance épidémique. C'est ce que nous montre la mobilisation du consortium au Royaume Uni.

Dans le monde

Distribution des cas de COVID-19 dans les pays les plus touchés au 26 décembre 2020³

26 décembre	Cas confirmés	Décès	Guérisons	Incidence ⁴
Monde	80 455 541	1 758 021	45 434 072	1 063,88
Etats Unis	18 982 634	331 909	0	5 802,12
Inde	10 187 850	147 622	9 761 538	753,20
Brésil	7 465 806	190 795	6 654 189	3 564,15
Russie	2 992 123	53 539	2 402 122	2 070,99
France	2 652 346	62 573	189 718	3 959,48
Royaume Uni	2 261 142	70 507	3 802	3 400,78
Turquie	2 133 373	19 624	1 994 034	3 692,26
Italie	2 038 759	71 620	1 386 198	3 373,68
Espagne	1 854 951	49 824	150 376	3 970,04
Allemagne	1 646 240	29 946	1 253 285	1 985,15
Argentine	1 584 903	41 943	1 444 041	3 192,24
Colombie	1 578 267	42 501	1 402 227	3 547,11
Mexique	1 377 217	122 026	1 031 864	1 091,38
Pologne	1 253 957	27 061	992 381	3 301,75
Iran	1 194 963	54 574	942 548	1 460,83
Ukraine	1 049 717	18 389	676 234	1 275,17
Pérou	1 005 546	37 368	941 668	3 143,39
Afrique du Sud	994 911	26 521	839 194	2 229,62
Pays-Bas	764 907	11 062	8 974	1 990,20
Indonésie	706 837	20 994	576 693	4 102,12
République Tchèque	667 569	10 950	563 454	6 282,59
Belgique	638 030	19 158		5 585,94
Roumanie	613 760	15 108	536 332	3 151,70
Chili	598 394	16 404	567 376	3 194,99
Iraq	590 779	12 767	530 262	220,72

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

⁴ Exprimée pour 100 000 habitants



Canada	540 941	14 769	450 669	1 459,68
Bangladesh	508 099	7 428	450 488	314,89
Pakistan	471 335	9 874	422 132	222,10
Philippines	469 005	9 067	431 055	439,75
Arabie Saoudite	362 066	6 176	353 004	1 074,38
Chine	86 955	4 634	81 983	6,24
Maghreb	759 933	15 859	628 432	753,12
Maroc	430 562	7 204	396 095	1 195,04
Tunisie	130 230	4 426	99 514	1 126,05
Algérie	97 857	2 722	65 505	229,71
Libye	97 653	1 415	68 289	1 462,18
Mauritanie	13 516	321	10 065	306,95

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 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 17 décembre 2020**, Dans un communiqué, l'OMS et Gavi ont indiqué qu'il était désormais possible de « planifier les premières livraisons de vaccins au cours du premier trimestre 2021, la première tranche de doses — suffisante pour protéger les travailleurs de la santé et des services sociaux — étant livrée au cours du premier semestre 2021 à toutes les économies participantes, qui ont demandé des doses dans ce délai ». D'autres livraisons de doses à tous les participants suivront au cours du second semestre de 2021, l'objectif étant de fournir des doses pour jusqu'à 20 % de la population des pays participants avant la fin de l'année, a précisé le communiqué.
- **Le 18 décembre 2020**, le Directeur Général de l'OMS a déclaré que les vaccins viendront compléter et non remplacer les outils efficaces existants dont nous disposons pour supprimer la transmission et sauver des vies. Entrevoir la fin de l'épidémie est source de réconfort, mais il faut veiller à ne pas baisser notre garde. Il incombe à chacun d'entre nous de prendre les mesures nécessaires pour assurer notre sécurité et celle de l'autre, y compris pendant cette période de fêtes.
- **Le 21 décembre 2020**, le Directeur Général de l'OMS a déclaré qu'il faudra, au début de 2021, 4,6 milliards de dollars É.-U. supplémentaires pour acheter des vaccins contre la COVID-19 pour au moins 20 % de la population de tous les pays à revenu faible ou intermédiaire de la tranche inférieure.

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)
9-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)
05-déc-20	Tunisie	Plus de 100 000 cas diagnostiqués	66 643 106 cas (1 529 219 Dc)	87 502 cas (2501 Dc)
07-déc-20	Monde	Plus de 67 millions de cas diagnostiqués	67 694 420 cas (1 544 884 Dc)	88 825 cas (2527 Dc)
10-déc-20	USA	Plus de 15 millions de cas diagnostiqués	69 696 461 cas (1 582 212 Dc)	90 579 cas (2564 Dc)
12-déc-20	Turquie	A réajusté le nombre de cas diagnostiqués : passe ainsi de 955 766 à 1 809 809	71 569 705 cas (1 601 595 Dc)	91 368 cas (2584 Dc)
14-déc-20	Maghreb	Plus de 700 000 cas diagnostiqués	72 952 592 cas (1 621 786 Dc)	92 597 cas (2609 Dc)
17-déc-20	Monde	Plus de 75 millions de cas diagnostiqués	75 057 882 cas (1 662 562 Dc)	93 933 cas (2640 Dc)
19-déc-20	Turquie	Plus de 2 millions de cas diagnostiqués	76 392 226 cas (1 685 888 Dc)	94 781 cas (2659 Dc)
	Royaume Uni			
21-déc-20	Monde	Plus d'1,7 millions de décès par Covid-9	77 468 005 cas (1 702 959 Dc)	95 659 cas (2675 Dc)
24-déc-20	Italie	Plus de 2 millions de cas diagnostiqués	78 985 969 cas (1 734 339 Dc)	97 005 cas (2705 Dc)
26-déc-20	Monde	Plus de 80 millions de cas diagnostiqués	80 455 541 cas (1 758 021 Dc)	97 857 cas (2722 Dc)



Répartition des cas confirmés et des décès par wilaya au 25 décembre

Code	Wilaya	Cas cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité %
1	Adrar	745	4	136,30	18	0	3,29	2,42
2	Chlef	588	3	47,35	3	0	0,24	0,51
3	Laghouat	971	1	138,35	31	0	4,42	3,19
4	Oum El Bouaghi	1 330	3	168,10	60	0	7,58	4,51
5	Batna	4 002	14	289,42	68	0	4,92	1,70
6	Bejaia	4 309	12	419,02	132	0	12,84	3,06
7	Biskra	2 189	16	227,46	106	2	11,01	4,84
8	Béchar	348	0	101,23	3	0	0,87	0,86
9	Blida	7 385	50	540,20	221	0	16,17	2,99
10	Bouira	2 559	4	314,24	63	0	7,74	2,46
11	Tamanrasset	213	0	87,83	13	0	5,36	6,10
12	Tébessa	1 815	18	222,89	98	0	12,03	5,40
13	Tlemcen	2 361	15	208,10	10	0	0,88	0,42
14	Tiaret	1 128	1	107,59	36	1	3,43	3,19
15	Tizi Ouzou	3 595	11	297,06	204	1	16,86	5,67
16	Alger	14 289	43	386,40	392	0	10,60	2,74
17	Djelfa	1 579	0	99,09	35	0	2,20	2,22
18	Jijel	3 169	14	422,45	68	0	9,06	2,15
19	Sétif	4 977	17	277,15	248	1	13,81	4,98
20	Saida	82	0	19,73	0	0	0,00	0,00
21	Skikda	934	8	85,68	24	0	2,20	2,57
22	Sidi Bel Abbès	924	10	125,13	76	0	10,29	8,23
23	Annaba	1 950	5	276,46	46	0	6,52	2,36
24	Guelma	909	4	158,40	26	0	4,53	2,86
25	Constantine	3 479	15	301,73	90	2	7,81	2,59
26	Médéa	1 222	8	138,02	35	0	3,95	2,86
27	Mostaganem	1 727	2	188,87	14	0	1,53	0,81
28	M'Sila	2 856	1	220,30	59	0	4,55	2,07
29	Mascara	682	10	70,66	20	0	2,07	2,93
30	Ouargla	1 676	2	224,77	39	0	5,23	2,33
31	Oran	9 234	67	499,31	61	0	3,30	0,66
32	El Bayadh	236	0	71,33	6	0	1,81	2,54
33	Illizi	179	0	207,60	2	0	2,32	1,12
34	Bordj Bou Arreridj	479	0	63,50	34	0	4,51	7,10
35	Boumerdes	2 200	13	208,50	70	2	6,63	3,18
36	El Tarf	860	12	171,20	37	1	7,37	4,30
37	Tindouf	205	0	212,36	5	0	5,18	2,44
38	Tissemsilt	626	15	179,96	15	0	4,31	2,40
39	El Oued	1 233	0	139,13	29	0	3,27	2,35
40	Khenchela	797	3	164,52	29	0	5,99	3,64
41	Souk Ahras	889	0	160,11	21	0	3,78	2,36
42	Tipaza	2 140	12	291,94	55	0	7,50	2,57
43	Mila	770	0	83,24	52	1	5,62	6,75
44	Aïn Defla	913	7	96,78	16	0	1,70	1,75
45	Naâma	292	2	93,09	4	0	1,28	1,37
46	Aïn Temouchent	1 336	5	299,14	13	0	2,91	0,97
47	Ghardaïa	485	0	103,66	17	0	3,63	3,51
48	Relizane	574	7	65,91	12	0	1,38	2,09
Total		97 441	434	228,73	2 716	11	6,38	2,79

1 : exprimé pour 100 000 habitants



Répartition des cas confirmés et des décès par wilaya au 26 décembre

Code	Wilaya	Cas cumulés	Nouveaux cas	Taux d'incidence ¹	Décès cumulés	Nouveaux décès	Taux de mortalité ¹	Taux de létalité %
1	Adrar	745	0	136,30	18	0	3,29	2,42
2	Chlef	599	11	48,23	3	0	0,24	0,50
3	Laghouat	971	0	138,35	31	0	4,42	3,19
4	Oum El Bouaghi	1 331	1	168,22	60	0	7,58	4,51
5	Batna	4 014	12	290,29	68	0	4,92	1,69
6	Bejaia	4 340	31	422,03	134	2	13,03	3,09
7	Biskra	2 192	3	227,77	106	0	11,01	4,84
8	Béchar	348	0	101,23	3	0	0,87	0,86
9	Blida	7 451	66	545,03	221	0	16,17	2,97
10	Bouira	2 564	5	314,86	63	0	7,74	2,46
11	Tamanrasset	213	0	87,83	13	0	5,36	6,10
12	Tébessa	1 815	0	222,89	98	0	12,03	5,40
13	Tlemcen	2 381	20	209,87	10	0	0,88	0,42
14	Tiaret	1 128	0	107,59	36	0	3,43	3,19
15	Tizi Ouzou	3 615	20	298,72	207	3	17,10	5,73
16	Alger	14 337	48	387,70	392	0	10,60	2,73
17	Djelfa	1 585	6	99,46	35	0	2,20	2,21
18	Jijel	3 169	0	422,45	68	0	9,06	2,15
19	Sétif	4 978	1	277,20	249	1	13,87	5,00
20	Saida	82	0	19,73	0	0	0,00	0,00
21	Skikda	936	2	85,87	24	0	2,20	2,56
22	Sidi Bel Abbes	929	5	125,80	76	0	10,29	8,18
23	Annaba	1 950	0	276,46	46	0	6,52	2,36
24	Guelma	909	0	158,40	26	0	4,53	2,86
25	Constantine	3 501	22	303,64	90	0	7,81	2,57
26	Médéa	1 230	8	138,93	35	0	3,95	2,85
27	Mostaganem	1 748	21	191,17	14	0	1,53	0,80
28	M'Sila	2 856	0	220,30	59	0	4,55	2,07
29	Mascara	682	0	70,66	20	0	2,07	2,93
30	Ouargla	1 690	14	226,64	39	0	5,23	2,31
31	Oran	9 310	76	503,42	61	0	3,30	0,66
32	El Bayadh	236	0	71,33	6	0	1,81	2,54
33	Illizi	184	5	213,40	2	0	2,32	1,09
34	Bordj Bou Arreridj	479	0	63,50	34	0	4,51	7,10
35	Boumerdes	2 212	12	209,64	70	0	6,63	3,16
36	El Tarf	860	0	171,20	37	0	7,37	4,30
37	Tindouf	205	0	212,36	5	0	5,18	2,44
38	Tissemsilt	626	0	179,96	15	0	4,31	2,40
39	El Oued	1 243	10	140,26	29	0	3,27	2,33
40	Khenchela	798	1	164,73	29	0	5,99	3,63
41	Souk Ahras	889	0	160,11	21	0	3,78	2,36
42	Tipaza	2 141	1	292,08	55	0	7,50	2,57
43	Mila	771	1	83,35	52	0	5,62	6,74
44	Aïn Defla	913	0	96,78	16	0	1,70	1,75
45	Naâma	292	0	93,09	4	0	1,28	1,37
46	Aïn Temouchent	1 336	0	299,14	13	0	2,91	0,97
47	Ghardaïa	493	8	105,37	17	0	3,63	3,45
48	Relizane	580	6	66,60	12	0	1,38	2,07
Total		97 857	416	229,71	2 722	6	6,39	2,78

1 : exprimé pour 100 000 habitants

ⁱDirecteur 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