

COVID-19 : Point épidémiologique au 17 Juin 2021 Bulletin épidémiologique

Numéro 42

Editorial : Vigilance et prudence : Réduire la létalité en revenant à l'essentiel

Alors que la plupart des pays européens levaient progressivement la plupart des restrictions sanitaires le variant Delta progresse, plus contagieux, il pourrait représenter 90 % des nouveaux cas de COVID-19 dans l'Union européenne d'ici la fin août, selon une estimation du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies et remet en causes les prévisions de sortie de cette crise.

Tenons compte des connaissances sur les capacités du SARS-COV-2 à muter rapidement il est normal de voir apparaître des variants avec des spécificités phénotypiques particulières. Apparu fin 2020 en INDE le variant DELTA se caractérise par :

- Une transmissibilité 50% supérieure au variant classique c'est-à-dire si le R0 de ce dernier est entre 2 et 3 pour le Delta il est de 3 à 6.
- Sa sévérité chez les adultes jeunes
- Et l'incertitude sur le risque d'échappement

L'équipe de l'ORS Est a régulièrement alerté quant à la possibilité des reprises épidémiques (BEH). Parmi les indicateurs de surveillance, l'indicateur témoin de l'évolution de l'épidémie est l'incidence, c'est à dire le nombre de nouveaux cas rapportés à la population. Ces derniers jours, cet indicateur est passé au rouge, dans certaines wilayas du pays. Le seuil d'alerte fixé dans de nombreux pays à savoir 50 pour 100 000 est dépassé. Un autre indicateur plus objectif et plus pertinent actuellement et qui témoigne de la transmissibilité et de la sévérité du variant en circulation depuis quelques semaines, est l'augmentation du nombre d'hospitalisations pour COVID-19 dans notre pays, l'inconvénient est qu'il est retardé de quelques jours par rapport à l'évolution du nombre quotidien de nouvelles contaminations (durée moyenne d'incubation de la maladie).

Nos interventions ciblent trois axes de la stratégie anti-COVID-19:

- L'identification et la surveillance du virus par le séquençage et le dépistage des contacts.
- La vaccination. Une étude menée à Strasbourg France a montré son efficacité : " Après une seule dose de vaccination, le taux d'anticorps augmente fortement quel que soit le taux pré-vaccinal et quel que soit le type de vaccin administré. La comparaison des 2 cohortes a montré que l'incidence de réinfection a été réduite de 96,7% chez les COVID-19 convalescents. Ces résultats démontrent la persistance à long terme des anticorps anti-S qui peuvent protéger contre la réinfection, une vaccination à dose unique renforce la protection contre les variants. L'évaluation de la cinétique des anticorps anti-SARS-CoV-2 est essentielle pour prédire la protection contre la réinfection et la durabilité de la protection vaccinale."(1)
- Agir sur le comportement collectif et individuel des citoyens en cassant la chaîne de transmission par les « gestes barrières » dont l'essentiel reste le port du masque et l'isolement des contacts. En ce qui concerne le port du masque, tous les scientifiques s'accordent à penser qu'il s'agit bien du geste barrière premier pour lutter contre la propagation de l'épidémie. Dans l'espace public il possède un avantage certain :il rappelle que le virus existe. Sa vertu, ailleurs que dans les lieux clos, est avant tout pédagogique.

Beaucoup de morts sont évitables sans fatalité. Il n'est pas question de répandre la peur, mais d'inciter les uns et les autres au respect responsable et sincère des mesures de prévention.

"À cet égard, la crise sanitaire du COVID-19 nous a montré à la fois l'efficacité des mesures de prévention et les dangers d'un « illettrisme sanitaire » propice à la diffusion de fausses informations comme à la propagation des théories complotistes. On a en particulier pu mesurer combien les principes simples d'hygiène, les mécanismes de base de transmission des maladies, mais aussi la vaccination, ne sont pas connus ou compris."(2)

Pr. D. ZOUGHAILECH

(1) Floriane Gallais et all. Les anticorps anti-SARS-CoV-2 persistent jusqu'à 13 mois et réduisent le risque de réinfection. Med ReXiv, 2021.

(2) Débat : Quels enseignements tirer de l'épidémie de Covid-19 pour nos politiques de santé ?May 27, 2021 Y.Lucas.

Sommaire

-Régions
sanitaires.

-Région Est :
Principaux
indicateurs.

* **Ce que vous
devez savoir
sur la
possibilité de
maladie
COVID-
19 après la
vaccination.**

* **Combien de
temps dure
l'immunité au
COVID-19 ?**

*Veille
documentaire.

-A propos du
bulletin.

Régions sanitaires

Principaux indicateurs

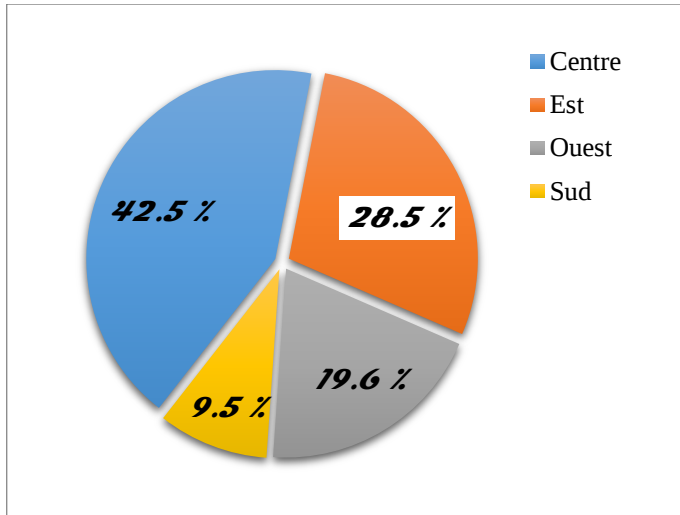


Fig 1: Proportion des cas confirmés COVID-19 par région sanitaire, Algérie, 17/06/2021

Tableau I: Répartition des cas confirmés et des décès COVID-19 par région sanitaire, Algérie, 17/06/2021

Région sanitaire	Cas confirmés cumulés	Taux d'incidence (/100 000 hab)	Décès cumulés	% Décès
Centre	57 321	375.1	1632	2.8
Est	38 381	300.4	1226	3.2
Ouest	26381	302.9	337	1.3
Sud	12757	223.2	410	3.2
Total	134 840	316.5	3605	2.7

Est Algérien

Principaux indicateurs

Au 17 Juin 2021, **38 381** cas confirmés ont été enregistrés dans la région Est, avec **1355** nouveaux cas entre le 04 et le 17 Juin. Le taux d'incidence était de **300 cas par 100 000 hab.**

Le taux de létalité par COVID-19 était de **3.2 %** avec décès enregistrés dans la région Est (**34 %** de l'ensemble des décès par COVID-19 enregistré en Algérie).

La carte suivante représente le nombre des cas exprimé par 100 000 habitants.

La carte suivante représente le taux de létalité selon la wilaya.

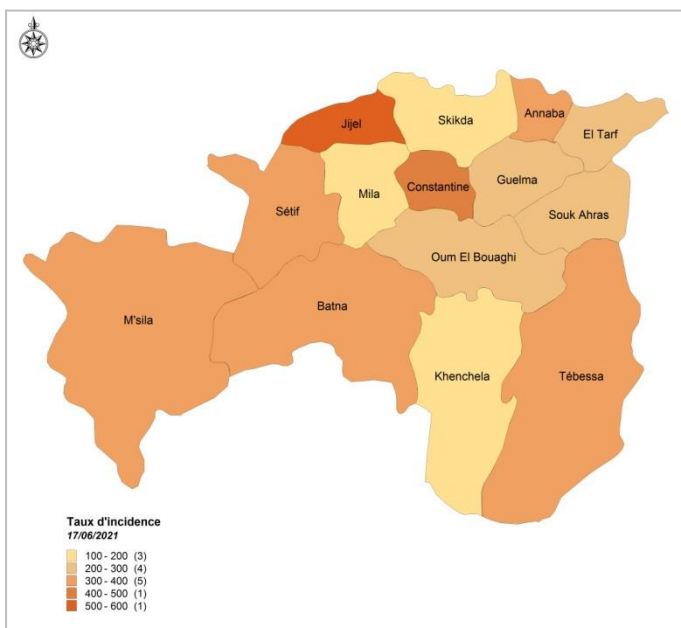


Fig 2: Répartition des cas confirmés COVID-19 par 100 000 habitants, Région Est, 17/06/2021

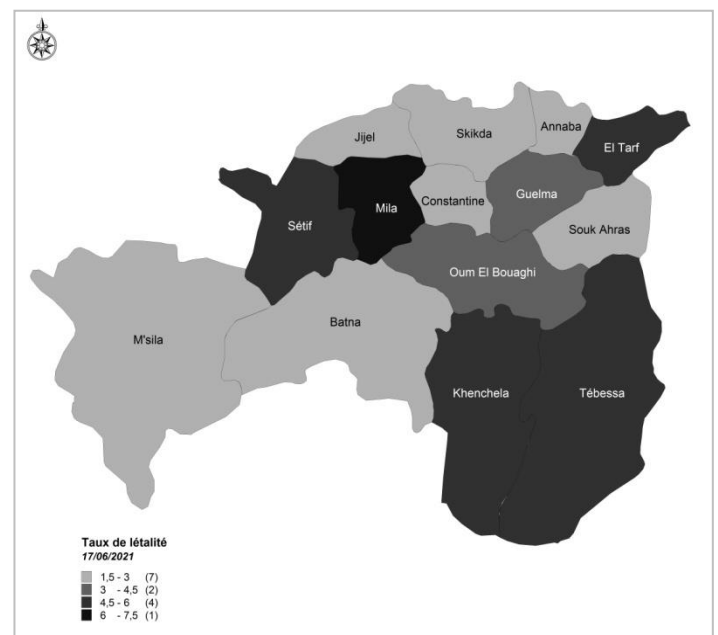


Fig 3: Répartition des proportions de décès COVID-19, Région Est, 17/06/2021

Est Algérien

Evolution des nouveaux cas par wilaya

La répartition du nombre **de nouveaux cas confirmés** durant les 02 semaines allant du 04 au 17 Juin, ainsi que les **taux de changement** (ou **taux de variation**), pour les 14 wilayas de l'Est Algérien sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau II: Taux de variation des cas confirmés COVID-19 par wilaya
Région Est, 17/06/2021

Wilaya	Cas confirmés 04/06/2021- 10/06/2021	Cas confirmés 11/06/2021- 17/06/2021	Changement (Valeur absolue)	Changement (Taux de variation) %
Annaba	4	12	8	+200
Guelma	6	15	9	+150
Khenchla	10	17	7	+70
Oum El Bouaghi	13	20	7	+54
El Tarf	4	6	2	+50
Sétif	134	161	27	+20
Jijel	35	40	5	+14
Batna	83	91	8	+10
M'sila	51	46	-5	-10
Tébessa	128	115	-13	-10
Mila	14	12	-2	-14
Constantine	150	126	-24	-16
Skikda	18	15	-3	-17
Souk Ahras	19	10	-9	-47
Total	669	686	17	+3

Source des données : Le bulletin COVID-19 conçu par l'Institut national de santé publique.
Disponible sur: <http://insp.dz>

Ce que vous devez savoir sur la possibilité de maladie COVID-19 après la vaccination

Un petit pourcentage de personnes complètement vaccinées contre le COVID-19 développeront toujours la maladie COVID-19

Les vaccins COVID-19 sont [efficaces](#). Cependant, un petit pourcentage de personnes [complètement vaccinées](#) obtiendra toujours le COVID-19 si elles sont exposées au virus qui le provoque. Ceux-ci sont appelés « **cas de percée vaccinale** ». Cela signifie que même si les personnes vaccinées sont beaucoup moins susceptibles de tomber malades, cela se produira toujours dans certains cas. Il est également possible que certaines personnes entièrement vaccinées aient des infections, mais n'aient pas de symptômes (infections asymptomatiques). Les experts continuent d'étudier la fréquence de ces cas.

Des études cliniques à grande échelle ont révélé que la vaccination contre le COVID-19 empêchait la plupart des gens de contracter le COVID-19. [La recherche](#) fournit également des preuves croissantes que les vaccins à ARNm COVID-19 (Pfizer-BioNTech, Moderna) offrent une protection similaire dans des conditions réelles. Bien que ces vaccins soient efficaces, aucun vaccin ne prévient la maladie à 100 % du temps. Pour tout vaccin, il existe des cas de percée.

Autres raisons pour lesquelles des personnes entièrement vaccinées pourraient contracter le COVID-19

Il est possible qu'une personne soit infectée juste avant ou juste après la vaccination et tombe toujours malade. Il faut généralement environ 2 semaines à l'organisme pour se protéger après la vaccination, de sorte qu'une personne pourrait tomber malade si le vaccin n'a pas eu suffisamment de temps pour fournir une protection.

De nouvelles [variantes](#) du virus qui causent la maladie COVID-19 se propagent aux États-Unis. Les données actuelles suggèrent que les vaccins COVID-19 autorisés pour une utilisation

aux États-Unis offrent une protection contre la plupart des variantes. Cependant, certaines variantes peuvent provoquer des maladies chez certaines personnes après leur vaccination complète.

Si vous contractez le COVID-19 après la vaccination, vos symptômes pourraient être moins graves

Il existe des preuves que la vaccination peut rendre la maladie moins grave chez les personnes qui se font vacciner mais qui tombent quand même malades. Malgré cela, certaines personnes entièrement vaccinées seront toujours hospitalisées et mourront. Cependant, les personnes complètement vaccinées sont beaucoup moins susceptibles d'être hospitalisées ou de mourir que les personnes présentant des facteurs de risque similaires qui ne sont pas vaccinées.

Le CDC surveille les cas de percée du vaccin COVID-19 pour les modèles

Le CDC travaille avec les services de santé des États et locaux pour enquêter sur les cas de percée du vaccin COVID-19. L'objectif est d'identifier tous les schémas inhabituels, tels que les tendances de l'âge ou du sexe, les vaccins impliqués, les problèmes de santé sous-jacents ou laquelle des variantes du SRAS-CoV-2 a rendu ces personnes malades. À ce jour, aucun motif inhabituel n'a été détecté dans les données reçues par le CDC.

Les vaccins COVID-19 sont un outil essentiel pour aider à protéger les personnes contre la maladie COVID-19, y compris contre de nouvelles variantes

Les vaccins contre le COVID-19 aident à protéger les personnes vaccinées contre le COVID-19 ou contre la maladie grave du COVID-19, notamment en réduisant le risque d'hospitalisation et de décès. Des études montrent que les personnes complètement vaccinées peuvent être moins susceptibles de transmettre le virus à d'autres, même si elles contractent COVID-19. Le CDC vous recommande de vous faire vacciner

contre la COVID-19 dès qu'il est disponible. Les personnes complètement vaccinées peuvent reprendre les activités qu'elles pratiquaient avant la pandémie. Apprenez-en davantage sur ce que vous pouvez faire [lorsque vous avez été complètement vacciné](#). Si vous n'avez pas encore été vacciné, [trouvez un vaccin près de chez vous](#). Continuez à prendre toutes les [précautions](#) jusqu'à ce que vous soyez complètement vacciné.

Source :

-Ce que vous devez savoir sur la possibilité de maladie COVID-19 après la vaccination, CDC.

Disponible sur :
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/effectiveness/why-measure-effectiveness/breakthrough-cases.html>

Combien de temps dure l'immunité au COVID-19 ?

De nombreuses questions subsistent sur l'immunité naturelle et induite par le vaccin contre le SRAS-CoV-2. Cet article passe en revue ce que nous savons jusqu'à présent.

Combien de temps dure l'immunité au covid-19 ?

C'est difficile à dire avec certitude. Lorsque le système immunitaire du corps réagit à une infection, on ne sait pas toujours combien de temps l'immunité qui se développe persistera. Covid-19 est une toute nouvelle maladie, et les scientifiques étudient toujours précisément comment le corps repousse le virus.

Il y a lieu de penser que l'immunité pourrait durer plusieurs mois ou quelques années, au moins, étant donné ce que nous savons sur les autres virus et ce que nous avons vu jusqu'à présent en termes d'anticorps chez les patients atteints de covid-19 et chez les personnes qui ont été vaccinées. Mais arriver à un chiffre approximatif, mais à lui seul mettre un chiffre exact, est difficile, et les résultats des études immunologiques de covid-19 varient. L'une des raisons à cela réside dans les facteurs de confusion que les scientifiques ne comprennent pas encore parfaitement - dans certaines études, par exemple, la longévité des anticorps ciblant le pic de SRAS-CoV-2 est plus courte que ce à quoi on pourrait s'attendre. ¹ Nous manquons de données claires pour comprendre s'il s'agit d'un problème pour le covid-19.

L'immunité est également déterminée par d'autres facteurs que les anticorps, tels que la mémoire des cellules T et B, qui, selon certaines études, pourraient durer des années. ² Et l'immunité est induite différemment par l'infection naturelle par rapport à la vaccination, donc on ne peut pas simplement combiner des études pour arriver à un chiffre définitif.

Combien de temps les anticorps contre le covid-19 restent-ils dans le corps ?

Les données indiquent que les anticorps neutralisants durent plusieurs mois chez les patients atteints de covid-19 mais diminuent doucement en nombre avec le temps. Une étude, publiée dans la revue *Immunity*, portant sur 5882 personnes qui s'étaient rétablies d'une infection par le covid-19, a révélé que des anticorps étaient

toujours présents dans leur sang cinq à sept mois après la maladie. ³ Cela était vrai pour les cas légers et graves, bien que les personnes atteintes d'une maladie grave se soient retrouvées avec plus d'anticorps dans l'ensemble.

Tous les vaccins approuvés jusqu'à présent produisent de fortes réponses en anticorps. Le groupe d'étude du vaccin Moderna a rapporté en avril que les participants à un essai clinique en cours présentaient des niveaux élevés d'anticorps six mois après leur deuxième dose. ⁴ Une étude publiée dans le *Lancet* a révélé que le vaccin Oxford-AstraZeneca induisait des anticorps élevés avec une « diminution minimale » pendant trois mois après une dose unique. ⁵

Les anticorps neutralisants devraient diminuer en nombre avec le temps, explique Timothée Bruel, chercheur à l'Institut Pasteur, compte tenu de ce que nous savons de la réponse immunitaire à d'autres infections. En avril, Bruel et ses collègues ont publié un article dans *Cell Reports Medicine* qui a examiné les niveaux d'anticorps et les fonctions chez les personnes qui avaient souffert de covid-19 symptomatique ou asymptomatique. ⁶ Les deux types de participants possédaient des anticorps polyfonctionnels, qui peuvent neutraliser le virus ou aider à tuer les cellules infectées, entre autres.

Cette réponse large, selon Bruel, pourrait contribuer à une protection globale plus durable, même si les capacités de neutralisation diminuent. Une étude de modélisation publiée dans *Nature Medicine* a examiné la dégradation des anticorps neutralisants pour sept vaccins contre le covid-19. Les auteurs ont fait valoir que « même sans renforcement immunitaire, une proportion importante d'individus peut maintenir une protection à long terme contre une infection grave par une souche antigéniquement similaire, même s'ils peuvent devenir sensibles à une infection bénigne ».

Cependant, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer exactement comment le corps combat le SRAS-CoV-2 et pendant combien de temps les anticorps polyfonctionnels pourraient jouer un rôle défensif après l'infection ou la vaccination.

Qu'en est-il des réponses des cellules T et B ?

Les cellules T et B jouent un rôle central dans la lutte contre les infections et, surtout, dans l'établissement d'une immunité à long terme. Certaines cellules T et B agissent comme des cellules mémoire, persistant pendant des années ou des décennies, amorcées et prêtes à relancer une réponse immunitaire plus large si leur agent pathogène cible réapparaît dans le corps. Ce sont ces cellules qui rendent possible une immunité à long terme.

Une étude publiée en février dans *Science* a évalué la prolifération des anticorps ainsi que des cellules T et B chez 188 personnes qui avaient eu le covid-19. [7](#) Bien que les titres d'anticorps aient chuté, les cellules mémoire T et B étaient présentes jusqu'à huit mois après l'infection. Une autre étude dans une cohorte de taille comparable a rapporté des résultats similaires dans une prépublication publiée sur MedRxiv le 27 avril. [8](#) Monica Gandhi, médecin spécialiste des maladies infectieuses et professeur de médecine à l'Université de Californie à San Francisco, affirme que nous avons des preuves que les cellules T et B peuvent conférer une protection à vie contre certaines maladies similaires au covid-19. Un article bien connu de *Nature* de 2008 a révélé que 32 personnes nées en 1915 ou avant conservaient encore un certain niveau d'immunité contre la souche de grippe de 1918, 90 ans plus tard. [9](#) « C'est vraiment profond », dit-elle.

Un article publié en juillet 2020 dans *Nature* a révélé que 23 patients qui s'étaient remis d'un syndrome respiratoire aigu sévère possédaient toujours des cellules T CD4 et CD8, 17 ans après l'infection par le SRAS-CoV-1 lors de l'épidémie de 2003. [10](#) De plus, certaines de ces cellules ont montré une réactivité croisée contre le SRAS-CoV-2, bien que les participants n'aient signalé aucun antécédent de covid-19.

Mais encore une fois, ce sont les premières études et nous manquons encore de conclusions définitives sur le rôle des cellules T et B dans l'immunité contre le covid-19. Il y a une énigme, par exemple, à savoir que les cellules T aident les cellules B à fabriquer rapidement des anticorps de haute affinité lors d'une réexposition. Dans quelle mesure est-il important que les anticorps sériques aient une courte durée de vie et diminuent rapidement, si les cellules qui les fabriquent sont établies et prêtes à fonctionner ?

Comment l'immunité naturelle se compare-t-elle à l'immunité induite par le vaccin ?

Diverses études ont montré qu'une réponse immunitaire impliquant les cellules mémoire T et B émerge après une infection par le covid-19. [11](#) Mais le système immunitaire des gens a tendance à réagir de manières très différentes aux infections naturelles [12](#), note Eleanor Riley, professeur d'immunologie et de maladies infectieuses à l'Université d'Édimbourg. "La réponse immunitaire après la vaccination est beaucoup plus homogène", dit-elle, ajoutant que la plupart des gens ont généralement une très bonne réponse après la vaccination. Les données des essais cliniques des principaux candidats vaccins ont révélé une réactivité des cellules T et B. [13](#)

La vaccination fait-elle une différence pour ceux qui ont déjà eu le covid-19 ?

Il existe des preuves que la vaccination peut renforcer l'immunité chez les personnes qui ont déjà été infectées par le SRAS-CoV-2 et se sont rétablies. Une lettre publiée dans le *Lancet* en mars a discuté d'une expérience dans laquelle 51 travailleurs de la santé à Londres ont reçu une dose unique du vaccin Pfizer. La moitié des travailleurs de la santé s'étaient déjà remis de covid-19 et ce sont eux qui ont connu la plus forte augmentation des anticorps - plus de 140 fois par rapport aux niveaux de pointe pré-vaccinaux - contre la protéine de pointe du virus. [14](#)

Y a-t-il une différence dans l'immunité induite par le vaccin entre la première et la deuxième dose ?

Il est difficile d'avoir une idée de l'ensemble de la réponse immunitaire après une dose de vaccin contre deux, mais plusieurs études ont examiné les niveaux d'anticorps à différents stades de dosage. Une étude préliminaire menée par des chercheurs de l'University College London impliquant plus de 50 000 participants a révélé que 96,4 % étaient positifs aux anticorps un mois après leur première dose des vaccins Pfizer ou AstraZeneca, et 99,1 % étaient positifs aux anticorps entre sept et 14 jours après leur deuxième dose. [15](#) Les taux d'anticorps médians ont légèrement changé jusqu'à deux semaines après la deuxième dose, moment auquel ils ont grimpé en flèche.

Une autre étude, également une prépublication par des chercheurs au Royaume-Uni, a évalué la différence de pics d'anticorps chez 172 personnes de plus de 80 ans qui ont reçu le vaccin Pfizer. [16](#) Ceux qui n'avaient aucun antécédent d'infection à covid-19 avaient 3,5 fois plus d'anticorps à leur apogée s'ils recevaient leur deuxième dose 12 semaines plus tard plutôt que trois semaines plus tard. Cependant, les taux médians de lymphocytes T étaient 3,6 fois inférieurs chez ceux qui avaient l'intervalle posologique le plus long (les auteurs notent que les réponses relativement faibles des lymphocytes T dans les deux cohortes de l'étude peuvent être dues à leur âge). Cela montre encore une fois à quel point nous sommes précoces dans notre compréhension du virus et de notre immunité contre celui-ci.

Comment l'immunité affecte-t-elle la réinfection?

Les cas détectés de réinfection sont rares. [17](#) Riley pense que, même si les gens sont infectés après la vaccination ou une infection naturelle initiale, ils ne connaîtront probablement au pire qu'une maladie bénigne. (Notez, cependant, que cela ne signifie pas nécessairement qu'ils ne peuvent pas transmettre le virus même s'ils présentent des symptômes légers ou inexistantes.)

Des rappels du vaccin covid-19 seront-ils nécessaires ?

Albert Bourla, directeur général de Pfizer, a déclaré qu'une dose de rappel sera "probablement" nécessaire dans les 12 mois suivant la deuxième dose. [18](#) Il y a des raisons compréhensibles à cela. Riley souligne que les personnes âgées, par exemple, pourraient avoir des réponses immunitaires plus faibles, de sorte qu'elles pourraient être menacées par une augmentation de la transmission du virus pendant l'hiver. Des boosters pourraient également être nécessaires pour renforcer l'immunité contre les variantes émergentes du SRAS-CoV-2, ajoute-t-elle.

Gandhi soutient que le SRAS-CoV-2 est connu pour muter relativement lentement, et les premières études ont montré qu'il existe toujours une bonne réactivité croisée contre les nouvelles versions du virus. [19](#) Elle pense qu'il est peu probable que l'immunité induite par les vaccins originaux ne soit pas suffisante pour lutter contre les nouvelles variantes.

Un article publié dans *Science* en mars 2021 a examiné les preuves jusqu'à présent et a conclu que les vaccins actuellement disponibles offrent une protection suffisante contre les variantes existantes et prévisibles. [20](#) « En fin de compte, la meilleure défense contre l'émergence d'autres variantes préoccupantes est une campagne de vaccination rapide et mondiale, de concert avec d'autres mesures de santé publique pour bloquer la transmission », ont conclu les auteurs. "Un virus qui ne peut pas transmettre et infecter les autres n'a aucune chance de muter."

Gandhi est d'accord: "Réprimer [on] cette pandémie lorsque nous savons que nous avons les outils pour le faire dans le monde entier est notre première priorité, par opposition à penser à des boosters qui pourraient ne pas être nécessaires pour les pays riches."

Source:

- Combien de temps dure l'immunité au COVID-19 ?.

Disponible sur :
<https://www.bmj.com/content/373/bmj.n1605>

Documents de référence (organismes internationaux) :

- Vaccin de Sinovac contre la COVID-19 : ce qu'il faut savoir, OMS.

Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/feature-stories/detail/the-sinovac-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know>

-Personnes enceintes et récemment enceintes, Risque accru de maladie grave due au COVID-19, CDC.

Disponible sur : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnant-people.html>

-Publications sur COVID-19 pour les laboratoires, CDC.

Disponible sur : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/publications.html>

-COVID-19 : Intensifier la vaccination des personnes vulnérables et précaires ainsi que des soignants, HAS.

Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3275310/fr/covid-19-intensifier-la-vaccination-des-personnes-vulnerables-et-precaires-ainsi-que-des-soignants

-COVID-19 : face aux variants émergents, vacciner de manière réactive, HAS.

Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3273017/fr/covid-19-face-aux-variants-emergents-vacciner-de-maniere-reactive

-Utilisation du vaccin AstraZeneca contre la COVID-19 dans le contexte du signal de thromboses avec thrombocytopénie suite à la vaccination, INSPQ.

Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3124-thromboses-astrazeneca-covishield>

Publications de revues indexées :

-Bénéfices et risques associés aux différentes utilisations du vaccin COVID-19 Vaxzevria : une étude de modélisation, France, mai à septembre 2021.

Disponible sur : <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.26.2100533>

- Nous devrions déplacer notre attention de la mortalité liée au covid-19 à la morbidité, en particulier chez les enfants

Disponible sur : <https://blogs.bmj.com/bmj/2021/07/06/we-should-shift-our-focus-from-covid-19-mortality-to-morbidity-particularly-in-children/>

-Acné liée au masque (« maskne ») et autres dermatoses du visage.

Disponible sur : <https://www.bmj.com/content/373/bmj.n1304>

-Le schéma de transmission secondaire du COVID-19 basé sur la recherche des contacts au Rwanda.

Disponible sur : <https://gh.bmj.com/content/6/6/e004885>

- Prévalence de l'exacerbation de l'asthme pendant le confinement COVID-19 dans une cohorte d'asthme modéré à sévère.

Disponible sur : <https://bmjopenrespres.bmj.com/content/8/1/e000758>

- Impact des épidémies de COVID-19 et des interventions sur la grippe en Chine et aux États-Unis.

Disponible sur : <https://www.nature.com/articles/s41467-021-23440-1>

-Sécurité des vaccins Covid, efficacité contre les variants : l'analyse de Catherine Hill

Disponible sur : <https://www.larevuedupraticien.fr/article/securite-des-vaccins-covid-efficacite-contre-les-variants-lanalyse-de-catherine-hill>

A propos de ce bulletin

Objectifs

Ce bulletin a été élaboré afin de :

- Suivre l'épidémie COVID-19 en région Est.
- Mettre à jour des connaissances récentes essentiellement en matière de prévention et de surveillance épidémiologique.

Indicateurs :

- **% Décès:** Nombre des décès/ Nombre cas confirmés.
- **% COVID-19 Région sanitaire:** Nombre cas dans la région/ Nombre cas en Algérie.
- **Taux de changement ou de variation:** Valeur absolue de changement / Nombre des cas confirmé dans les 7 jours précédents*100.
- **Taux d'incidence :** Exprimé par 100 000 habitants.

Equipe de rédaction:

D. Zoughailech¹

Professeur en épidémiologie.

M. Hamouda¹

Assistante en épidémiologie.

S.Naidja¹

Assistante en épidémiologie.

S. Djessas¹

Principal en épidémiologie.

Réalisations cartographiques :

H. Naidja²

Doctorante en Urbanisme.

**1/ Observatoire Régional de Santé
«Est ».**

2/ Université 3 Constantine.

Nous vous invitons à nous rejoindre en vous offrons un espace de publication et/ou d'ajout de documentations.

Nous ouvrons aussi une page spéciale pour faire connaître tous les intervenants à la surveillance épidémiologique au niveau de l'Est Algériens, on commencera par faire connaître les différents SEMEP, leur composition, leurs activités, leurs difficultés et leurs propositions pour améliorer notre réseau de surveillance.

**O E
R S
S T**



Laboratoire d'hygiène Daksi Abdesselem Constantine



031 61 36 57



orstdz@gmail.com

