

COVID-19 : Point épidémiologique au 25 Mars 2021
Bulletin épidémiologique

Numéro 36

Editorial : Hypothèses et faits scientifiques, la pandémie ne fléchit pas.

Depuis quelques mois nous observons un ralentissement apparent de l'épidémie, avec une régression sensible des cas de COVID-19 notifiés ayant pour conséquence, la diminution nette des décès et des hospitalisations.

Ce constat ne peut être considéré comme un fait scientifique, cependant il soulève des questionnements et incertitudes quant à l'hypothèse d'une éventuelle "immunité collective".

Selon les connaissances actuelles sur l'épidémiologie de ce virus "le seuil d'immunité collective à atteindre pour espérer limiter la circulation du virus est élevé, plus de 70 % si l'on tient compte de la sur contagiosité des variants. Les exemples des épidémies s'étant propagées avec peu ou pas d'entraves, par exemple sur des bateaux de pêche, sur le porte-avions Charles de Gaulle, et surtout dans la ville de Manaus, au Brésil, sont également édifiants. On y a atteint des sommets d'incidence cumulée relative, proche de ceux prédits par la théorie (plus de 80 %), et pourtant l'épidémie continue. Avec une quantité de décès considérable." (1) Une autre hypothèse serait que le virus dit "historique" responsable de la pandémie et qui circule encore dans notre pays ce serait adapté à l'être humain "En effet, on sait que quand un virus infecte un nouvel hôte, il met un certain temps à s'y adapter, mais finit généralement par le faire. Il perd alors en virulence. On connaît bien ces mécanismes pour le virus de la grippe : au bout d'un an ou deux, les virus responsables de pandémies de grippe s'atténuent et deviennent des virus de grippes épidémiques, revenant tous les hivers. Pour l'instant, aucune atténuation de ce type n'a encore été observée pour le coronavirus. Ce n'est pas forcément surprenant, car contrairement au virus de la grippe, les coronavirus possèdent un mécanisme de correction des erreurs qui peuvent survenir lorsqu'ils recopient leur matériel génétique. Ils évoluent donc moins vite : l'émergence de variants a notamment été plus longue que dans le cas de la grippe." (1)

Enfin ce dont on est sûr c'est plus la circulation virale augmente, plus augmente le risque d'émergence des variants. Ces variants sont présents, l'I.P.A. (Institut Pasteur d'Algérie) en a déjà signalé 166 cas avec 58 dit « britannique » le B.1.1.7 dont 28 nouveaux et 98 dit "Nigériens" B.1.525 dont 42 nouveaux cas. Ces souches ont été retrouvées particulièrement dans certaines wilayas au centre, au sud et à l'ouest du pays, **Cependant il semblerait qu'ils ne se soient pas encore suffisamment propagés pour affecter le nombre de reproduction des contaminations au niveau national, cela conforte cette apparente stabilité de l'épidémie.**

Ces nouvelles données avec des variants qui seraient plus transmissibles et qui toucheraient aussi les jeunes imposent de reconsidérer l'épidémie. Un éventuel rebond épidémique qui sera avec certitude plus difficile à maîtriser n'est pas à écarter et pourrait changer la donne dans les semaines à venir.

La stratégie de contrôle de l'épidémie qui reste un enjeu majeur nous oblige à renforcer le tracing des contacts pour lequel nous disposons de moyens et d'une expérience pour en assurer l'efficacité, a donné de bons résultats chez nous. Chaque cas et particulièrement toute suspicion de contamination par l'un des variants cité et/ou détecté doit faire l'objet d'un rapport d'alerte urgent et de mesures strictes de tracing et d'isolement des cas et foyers épidémiques.

Par ailleurs l'adhésion des populations aux mesures de prévention est plus que jamais indispensable (port obligatoire du masque, distanciation et mesures barrières). Enfin il serait judicieux de revoir à l'échelle locale, les stratégies de vaccination pour mieux cibler les populations les plus à risque de complications graves. **"Tant que la transmission n'aura pas été enrégulée dans le monde entier par des mesures de restriction et des campagnes de vaccination, le risque d'émergence de nouveaux variants, qui pourraient nous ramener à la case départ ne peut être ignoré."** (2)

Pr. D. Zoughailech.Sommaire**-Régions sanitaires.****-Région Est :
Principaux
indicateurs.***** Vaccin COVID-19
Ad26.CoV2-S (firme
Janssen): efficace à
court terme et des
inconnues, comme
avec les autres
vaccins COVID-19.*****Impact de la
COVID-19 sur la
prise en charge des
maladies
chroniques.*****Indicateurs
d'évaluation de la
réponse au COVID-
19.*****Veille
documentaire.****-A propos du
bulletin.**

1/ Coronavirus SARS-CoV-2 : ce que les virologues doivent encore découvrir T Anne Goffard Médecin, Professeure des Universités – Praticienne Hospitalière, Université de Lille.

2/ Covid-19 : pourquoi il faut absolument éviter que le variant anglais ne devienne majoritaire Les clés pour empêcher les futures pandémies Mircea T. Sofonea Maître de conférences en épidémiologie, laboratoire MIVEGEC, Université de Montpellier.

Régions sanitaires

Principaux indicateurs

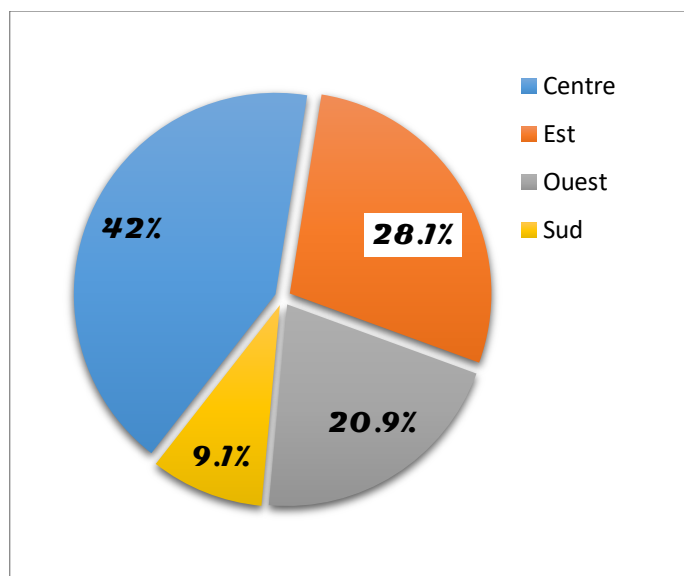


Fig 1: Proportion des cas confirmés COVID-19 par région sanitaire, Algérie, 25/03/2021

Tableau I: Répartition des cas confirmés et des décès COVID-19 par région sanitaire, Algérie, 25/03/2021

Région sanitaire	Cas confirmés cumulés	Taux d'incidence (/100 000 hab)*	Décès cumulés	% Décès
Centre	48 909	319,5	1 420	2,9
Est	32 694	255,2	1 028	3,1
Ouest	24 338	279,0	296	1,2
Sud	10 602	185,5	327	3,1
Total	116 543	273,6	3 071	2,6

Est Algérien

Principaux indicateurs

Au 25 Mars 2021, **32 694** cas confirmés ont été enregistrés dans la région Est, avec **411** nouveaux cas entre le 12 et 25 Mars. Le taux d'incidence était de **255 cas par 100 000 hab.**

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

Le taux de létalité par COVID-19 était de **3.1%** avec **1028** décès enregistrés dans la région Est (**33.5%** de l'ensemble des décès par COVID-19 enregistré en Algérie).

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

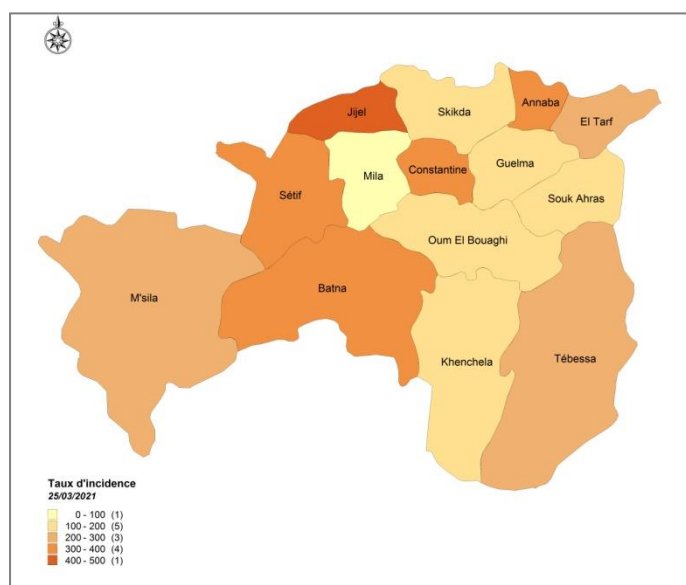


Fig 2: Répartition des cas confirmés COVID-19 par 100 000 habitants, Région Est, 25/03/2021

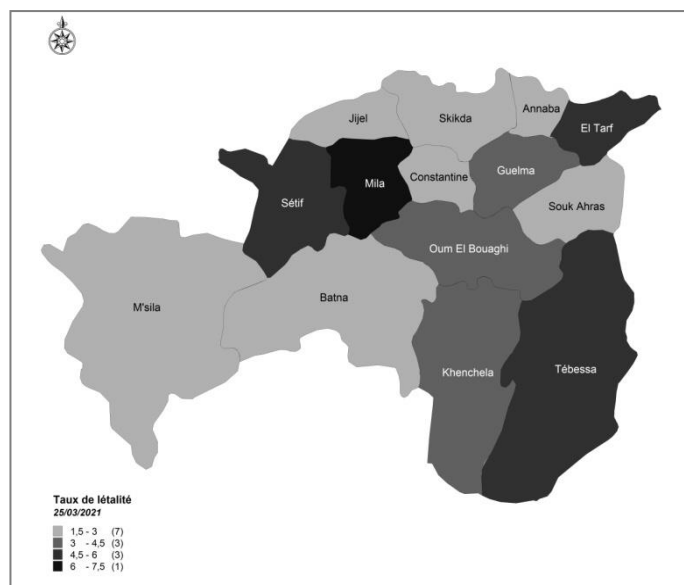


Fig 3: Répartition des proportions de décès COVID-19, Région Est, 25/03/2021

Est Algérien

Evolution des nouveaux cas par wilaya

La répartition du nombre **de nouveaux cas confirmés** durant les 02 semaines allant du 12 Février et 25 Mars 2021, 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, 25/03/2021

Wilaya	Cas confirmés 12/03/2021- 18/03/2021	Cas confirmés 19/03/2021- 25/03/2021	Changement (Valeur absolue)	Changement (Taux de variation) %
Constantine	14	28	14	+100
Annaba	9	14	5	+56
Tébessa	17	24	7	+41
Batna	30	37	7	+23
Jijel	17	20	3	+18
Sétif	25	28	3	+12
Oum El Bouaghi	12	8	-4	-33
M'sila	37	22	-15	-41
Skikda	10	5	-5	-50
Guelma	13	6	-7	-54
Khenchla	5	2	-3	-60
Souk Ahras	11	4	-7	-64
El Tarf	9	2	-7	-78
Mila	2	0	-2	-100
Total	211	200	-11	-5

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

Vaccin COVID-19 Ad26.CoV2-S (firme Janssen): efficace à court terme et des inconnues, comme avec les autres vaccins COVID-19

Le 11 mars 2021, le vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S de la firme Janssen (groupe Johnson & Johnson) a été autorisé dans l'Union européenne. Il est annoncé en France au cours du printemps 2021. Il s'agit d'un vaccin à vecteur viral, ce vecteur étant différent de celui du vaccin covid-19 ChAdOx1-S de la firme AstraZeneca (lire > **ICI**, > **ICI** et > **ICI**). Mi-mars 2021, quelles sont les principales données d'évaluation clinique du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S ?

Un adénovirus humain comme vecteur viral. Dans un vaccin dit à vecteur viral, le vecteur est un virus peu ou non pathogène, dont le génome a été modifié par l'insertion du gène codant pour une protéine du virus contre lequel on souhaite déclencher une réponse immunitaire. Après l'injection du vaccin, le vecteur viral pénètre dans des cellules humaines. Ces cellules synthétisent alors les protéines codées par le génome viral modifié, dont celle du virus contre lequel on souhaite une immunisation (1).

Dans le vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S, le vecteur viral est un adénovirus humain de sérotype 26 (Ad26) dont le génome a été modifié : sa réplication a été bloquée et le gène codant pour la protéine spike du coronavirus Sars-CoV-2 y a été introduit (2,3). L'objectif est de provoquer une réponse immunitaire contre cette protéine, comme avec le vaccin covid-19 ChAdOx1-S (de la firme AstraZeneca) et les vaccins à ARNm (acide ribonucléique messager) déjà disponibles : tozinaméran (Comirnaty®, des firmes Pfizer et BioNTech) et le vaccin Sars-CoV-2 ARNm-1273 (de la firme Moderna) (1). Comme ces trois vaccins, le vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S ne contient pas d'adjuvant (3).

Le vecteur viral Ad26 est déjà utilisé dans un vaccin contre la fièvre Ebola, autorisé dans l'Union européenne depuis 2020, le vaccin Ebola Ad26.Zebrov-GP (Zabdeno®). Il est aussi utilisé dans d'autres vaccins en cours de développement (2). Son recul d'utilisation dans l'espèce humaine est encore faible.

Fréquence des infections réduite de deux tiers environ, à partir du 15e jour après une seule injection. Mi-mars 2021, l'évaluation clinique du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S repose sur un essai randomisé, en double aveugle, qui a comparé l'injection intramusculaire d'une seule dose de ce vaccin versus un placebo, chez environ 40 000 adultes (2). Cet essai a été réalisé

aux États-Unis d'Amérique, en Amérique latine et en Afrique du Sud à partir de septembre 2020. L'âge moyen des participants était de 51 ans. 20 % d'entre eux étaient âgés de 65 ans ou plus, et seulement 4 % (environ 1 500 personnes) étaient âgés de 75 ans ou plus (4). 41 % des participants avaient au moins un facteur de risque de forme grave de covid-19 en dehors de l'âge (surtout obésité ou hypertension artérielle) (2).

Un des critères principaux d'évaluation a été la survenue d'une maladie covid-19 symptomatique confirmée biologiquement à partir du 15e jour après l'injection (2). Les résultats disponibles mi-mars 2021 sont ceux issus d'une analyse effectuée fin janvier 2021, avec une durée médiane de suivi de 8 semaines. 116 cas de covid-19 ont été rapportés dans le groupe vaccin, versus 348 dans le groupe placebo, soit une diminution relative du risque de maladie covid-19 de 67 % (intervalle de confiance à 95 % (IC95) : 59 % à 73 %). L'efficacité du vaccin a paru du même ordre chez les personnes ayant un facteur de risque de forme grave de covid-19. L'effet préventif du vaccin a semblé apparaître 2 à 3 semaines après l'injection (2).

Réduction aussi de la fréquence des formes sévères. À partir du 15e jour après la vaccination, 14 personnes du groupe vaccin ont eu une forme dite sévère de covid-19 versus 60 dans le groupe placebo, soit une diminution relative du risque de covid-19 sévère d'environ 77 % (IC95 : 55 % à 89 %). Le nombre de personnes hospitalisées en raison d'une maladie covid-19 a été de 2 dans le groupe vaccin versus 8 dans le groupe placebo. Il y a eu 7 morts liées à une maladie covid-19, toutes chez des personnes du groupe placebo (2).

Inconnues chez les personnes âgées de 75 ans ou plus. Peu de personnes âgées de 75 ans ou plus ont été incluses dans l'essai (4 % de l'ensemble des participants). Dans ce sous-groupe, il y a eu 1 cas de covid-19 chez les personnes vaccinées versus 9 cas chez celles qui ont reçu le placebo. Ce nombre de cas est insuffisant pour cerner l'efficacité du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S chez les personnes âgées de 75 ans et plus (2). Cependant au vu de ces résultats et de ceux d'études épidémiologiques avec d'autres vaccins covid-19 déjà utilisés à grande échelle, une efficacité chez les personnes âgées est vraisemblable (5).

Une certaine efficacité sur le variant dit sud-africain. Parmi les participants de l'essai, environ 5 000 résidaient en Afrique du Sud (2). Chez ceux qui ont reçu le vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S, la diminution relative du risque de covid-19 symptomatique a été de 52 % (IC95 : 30 % à 67 %). Le large écart entre les bornes de l'IC95 est le reflet d'incertitudes autour de ce résultat. Dans ce pays, selon des séquençages de l'ARN du Sars-CoV-2 effectués durant l'essai, la quasi-totalité des personnes ayant eu une maladie covid-19 symptomatique ont été infectées par le variant 20H/501Y.V2 (dit sud-africain) (2).

Mi-mars 2021, l'efficacité préventive du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S contre les infections par les variants 20I/501Y.V1 (variant dit anglais) ou 20J/501Y.V3 (variant dit brésilien) n'est pas connue.

Une seule dose suffisante ? Début mars 2021, on ne connaît pas la durée de protection après une seule dose du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S (3,4). On ne sait pas dans quelle mesure une seule dose est le schéma vaccinal optimal. Un essai évaluant l'efficacité clinique de deux doses à 56 jours d'intervalle est en cours, chez environ 30 000 adultes (2,4). Les premiers résultats sont prévus au plus tôt début mai 2021 (3).

Réactions locales et systémiques fréquentes. Les effets indésirables prévisibles du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S sont communs à la plupart des vaccins, notamment des réactions locales et des réactions systémiques (fièvres, maux de tête, frissons, etc.). Les vaccins à vecteur viral exposent aussi à des risques infectieux, notamment chez les personnes immunodéprimées (1).

Dans l'essai clinique présenté ci-dessus, certaines réactions locales ou systémiques dans les jours suivant la vaccination ont été systématiquement recherchées chez environ 6 700 personnes (2). Des réactions locales (douleurs, érythèmes, gonflements) ont été rapportées chez environ 50 % des personnes du groupe vaccin versus 19 % du groupe placebo. La fréquence des réactions systémiques (fatigues, maux de têtes, douleurs musculaires, nausées, fièvres) a été de 55 % dans le groupe vaccin versus 35 % dans le groupe placebo. Dans le groupe vaccin, les réactions locales et systémiques ont été plus fréquentes chez les personnes âgées de moins de 60 ans. Dans la moitié des cas, la durée des réactions locales ou systémiques n'a pas dépassé 2 à 3 jours. Rarement, elles ont duré plus de 7 jours (2).

Une thrombose veineuse profonde a été rapportée chez 6 participants du groupe vaccin versus 2 participants du groupe placebo. Dans le groupe vaccin, 4 participants ont eu une embolie pulmonaire versus 1 dans le groupe placebo (2). Selon l'Agence étatsunienne du médicament (FDA), les données disponibles sont insuffisantes pour établir un lien entre l'injection du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S et une augmentation du risque de thrombose veineuse. La FDA et l'Agence européenne du médicament (EMA) recommandent toutefois une surveillance rapprochée de ces événements indésirables lors de l'utilisation de ce vaccin à grande échelle (2,6).

Des événements indésirables évocateurs d'une réaction allergique ont été un peu plus fréquents dans le groupe vaccin, notamment des éruptions cutanées (rapportées chez 35 participants du groupe vaccin versus 23 participants du groupe placebo), des urticaires (8 participants versus 5) ou des réactions dites d'hypersensibilité (9 versus 6), un asthme (7 cas versus 1) (3,6). Aucune réaction anaphylactique n'a été rapportée durant l'essai, mais un cas a été rapporté en dehors (2,3).

Trois patients ont eu une paralysie faciale dans le groupe vaccin versus 2 dans le groupe placebo. Il y a eu un cas de syndrome de Guillain-Barré dans chaque groupe (6).

Au total, selon les données présentées par la FDA fin février 2021, 5 participants du groupe vaccin sont morts (tous d'une autre cause que la maladie covid-19), versus 20 dans le groupe placebo (dont 7 à cause d'une maladie covid-19 et 13 d'une autre cause) (2).

Conservation au réfrigérateur et flacon multidoses. Les flacons du vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S contiennent 5 doses de 0,5 ml d'une suspension. Selon le résumé des caractéristiques (RCP) : « Avant d'administrer une dose du vaccin, agiter le flacon en le tournant doucement en position verticale pendant 10 secondes. Ne pas secouer ». Les flacons sont à conserver au congélateur entre -25 °C et -15 °C pendant 2 ans au maximum, ou au réfrigérateur à une température comprise entre 2 °C et 8 °C, pendant 3 mois au maximum (3). En dehors d'un réfrigérateur, un flacon non entamé se conserve 12 heures à une température maximale de 25 °C (2). Une fois entamé, le contenu du flacon est à utiliser dans les 3 heures s'il est laissé à température ambiante ou dans les 6 heures s'il est conservé au réfrigérateur (3).

En pratique, quelques repères utiles. Mi-mars 2021, les principales données d'évaluation clinique disponibles pour le vaccin covid-19 Ad26.CoV2-S de la firme Janssen (groupe Johnson & Johnson) apportent quelques repères, dans l'attente d'une analyse approfondie et d'autres données :

- Ce vaccin a été évalué principalement dans un essai clinique randomisé, chez environ 40 000 adultes, mené à partir de septembre 2020. Les données rendues publiques sont celles de fin janvier 2021 avec un suivi à court terme, inférieur à 8 semaines pour la moitié des participants ;
- Dans cet essai, les participants ont reçu une seule injection intramusculaire du vaccin ou d'un placebo. La fréquence des cas de covid-19 a été diminuée d'environ 67 % (en valeur relative) dans le groupe vaccin. La fréquence des formes sévères de covid-19 a aussi été diminuée dans le groupe vaccin ;
- Environ 1 500 personnes âgées de 75 ans ou plus ont été incluses dans cet essai, ce qui est insuffisant pour cerner l'efficacité du vaccin chez ces personnes, même si une efficacité est vraisemblable ;
- Mi-mars 2021, on ne sait pas dans quelle mesure une ou plusieurs doses supplémentaires seraient utiles. Un essai évaluant un schéma vaccinal avec deux doses espacées de 56 jours est en cours ;
- Les effets indésirables connus du vaccin covid-19 Ad26.CO2-S sont surtout de fréquentes réactions locales et systémiques ;

- Comme avec tous les nouveaux médicaments, il existe de nombreuses inconnues inhérentes au faible recul d'utilisation.

En somme, mi-mars 2021, le vaccin covid-19 Ad26.CO2-S est une option qui s'ajoute aux vaccins covid-19 déjà disponibles et aux autres mesures de prévention, dont les gestes dits barrières, qui sont toujours à appliquer, même par les personnes vaccinées.

Source :

- **Vaccin COVID-19 Ad26.CoV2-S (firme Janssen): efficace à court terme et des inconnues, comme avec les autres vaccins COVID-19.**

Disponible sur :
<https://www.prescrire.org/fr/203/1845/60905/0/PositionDetails.aspx>

Les maladies non transmissibles font 41 millions de morts par an, ce qui représente 71 % de la mortalité mondiale. Chaque année, 15 millions de personnes meurent d'une MNT entre les âges de 30 et 69 ans ; plus de 85 % de ces décès « prématurés » se produisent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

La pandémie a posé un défi majeur sur les systèmes de santé ; celui de concilier la prise en charge médicale des patients atteints du COVID-19 et le maintien des services et de l'accès aux soins essentiels. Selon une étude de l'OMS, les services de prévention et de traitement des maladies non transmissibles (MNT) sont gravement perturbés depuis le début de la pandémie de COVID-19. L'enquête, à laquelle ont répondu 155 pays pendant une période de trois semaines en mai 2020, confirme que l'impact est mondial, mais que les pays à faible revenu sont les plus touchés.

Cette situation est très préoccupante car les personnes souffrant de MNT sont plus exposées au risque de maladie grave et de décès liés à la COVID-19.

La répercussion de la pandémie sur la prise en charge des maladies chroniques est du essentiellement à :

Un dérèglement généralisé des services

Dans plus de la moitié (53 %) des pays ayant répondu à l'enquête, les services de traitement de l'hypertension sont en partie ou totalement désorganisés ; dans 49 % des pays, ce sont les services de traitement du diabète et de ses complications ; dans 42 %, les services de traitement anticancéreux ; et dans 31 %, les services d'urgences cardiovasculaires.

Réaffectation du personnel

Les raisons les plus fréquentes aussi de l'interruption ou de la réduction des services de prise en charge des maladies non transmissibles sont les annulations des traitements prévus, le renoncement des malades chroniques de se présenter aux consultations par crainte de se

contaminer, la diminution des moyens de transport publics et le manque de personnel parce que les soignants ont été mobilisés en renfort des services s'occupant de la COVID-19.

Aujourd'hui, les autorités comme les praticiens doivent tirer les premiers enseignements des épisodes pandémiques et imaginer des solutions pour continuer d'améliorer la prise en charge de ces patients quelle que soit l'évolution sanitaire en optant pour :

- La garantie de la disponibilité des traitements chroniques et la promotion de l'adhésion thérapeutique par les canaux de communication appropriés.
- **Le digital, avec la téléconsultation**, qui dans de nombreux pays a rapidement affiché tout son potentiel pour compenser ces comportements et offrir une alternative crédible et efficace aux patients et aussi aux soignants pour s'assurer de la continuité des soins et pour améliorer le parcours de soins des patients chroniques.

Source :

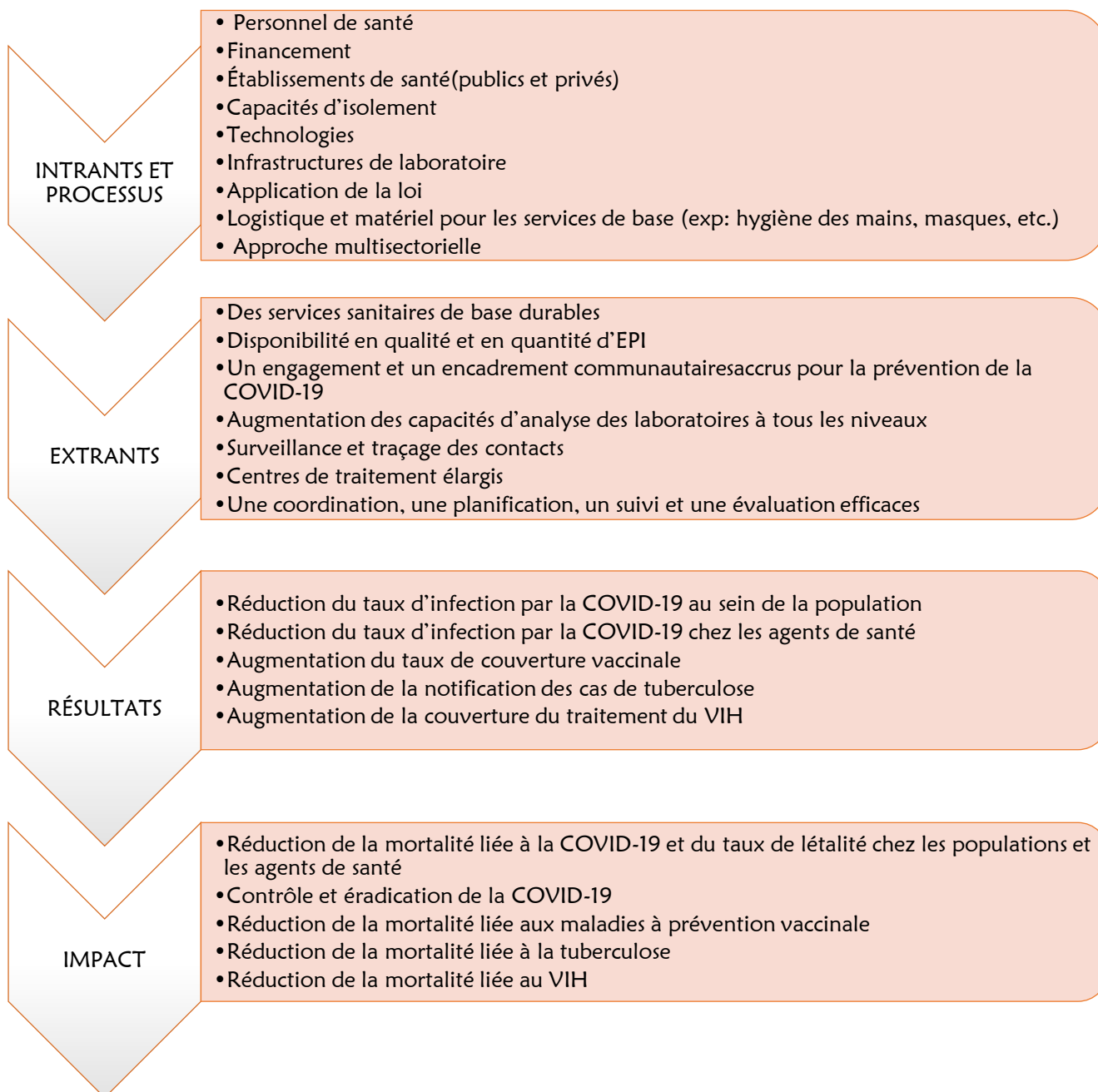
- La COVID-19 a de graves répercussions sur les services de santé soignant les maladies non transmissibles, OMS.

Disponible sur :
<https://www.who.int/fr/news/item/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases>

Indicateurs d'évaluation de la réponse au COVID-19

Objectif

Définir et appliquer un ensemble d'indicateurs spécifiques pour servir de base au suivi et évaluation de l'efficacité des activités prévues dans la riposte à la COVID-19.



Source :

- Cadre de suivi et d'évaluation de la réponse à la COVID-19 dans la Région africaine de l'OMS, OMS.

Disponible sur : <https://www.afro.who.int/fr/publications/cadre-de-suivi-et-devaluation-de-la-reponse-la-covid-19-dans-la-region-africaine-de>

Documents de référence (organismes internationaux) :

-Étude mondiale organisée par l'OMS sur les origines du SRAS-CoV-2: partie Chine, OMS.

Disponible sur : <https://www.who.int/publications/i/item/who-convened-global-study-of-origins-of-sars-cov-2-china-part>

-Nouvelles variantes du COVID-19: lacunes dans les connaissances et recherche, OMS.

Disponible sur : <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-new-variants-knowledge-gaps-and-research>

-À propos des variantes du virus à l'origine du COVID-19, CDC.

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

-Résumé scientifique: justification et preuves de base des recommandations de santé publique pour les personnes entièrement vaccinées, CDC.

Disponible sur : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/fully-vaccinated-people.html>

-Signal de cas de thromboses avec thrombocytopénie après l'administration du vaccin d'AstraZeneca et du Covishield, INSPQ.

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

-Synthèse sur le variant G614 du SRAS-CoV-2 : répercussions épidémiologiques et cliniques sur la COVID-19, INSPQ.

Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3122-variant-G614-SRAS-CoV-2-repercussions-epidemiologiques>

- Synthèse sur les variants du SRAS-CoV-2 sous surveillance rehaussée : transmission, virulence, détection et réponse immunitaire, INSPQ.

Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3121-variants-sous-surveillance-rehausse-transmission-virulence-detection>

Publications de revues indexées :

-Association de l'âge avec la réponse des anticorps anti-SRAS-CoV-2.

Disponible sur : <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2777743>

-Caractérisation d'un COVID long plus de 6 mois après une infection aiguë chez l'adulte; étude de cohorte longitudinale prospective, Angleterre.

Disponible sur : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.03.18.21253633v1>

-Une carence sévère en vitamine D n'est pas liée à une infection par le SRAS-COV-2 mais peut augmenter le risque de mortalité chez les adultes hospitalisés: une étude cas-témoin rétrospective dans un pays arabe.

Disponible sur : <https://link.springer.com/article/10.1007/s40520-021-01831-0>

-Comment COVID-19 affecte le cerveau.

Disponible sur : <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2778090>

-COVID-19: variantes et vaccination.

Disponible sur : <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n771>

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
R
S
T**



Laboratoire d'hygiène Daksi Abdesselem Constantine



031 61 36 57



orsestdz@gmail.com

