

COVID-19 : Point épidémiologique

Bulletin hebdomadaire n°20 – 15 au 21 Aout 2020 -

Editorial : Prévention et contrôle de l'infection : Transmissibilité et sévérité

Si partout dans le monde, les indicateurs de la sévérité de la pandémie ont nettement régressé (létalité, hospitalisations et surtout le taux d'occupation des lits de réanimation), ceux concernant la transmissibilité du virus caractérisé par le nombre de contaminations quotidiennes font craindre le regain et sont souvent corrélés à des situations particulières :

- Grands rassemblements, zones urbaines extrêmement denses, avec des flux de circulation difficilement contrôlables ajoutées aux non-respect des mesures de prévention élémentaires.
- Ainsi qu'à d'autres caractéristiques du virus non encore suffisamment documentées, comme la saisonnalité.

En Algérie les chiffres officiels montrent une diminution du nombre de cas de contaminations. A ce stade les informations en notre disposition ne nous permettent pas de prédire l'évolution de l'épidémie

Ce qui est sûr, le virus circule toujours et les contaminations recensées montrent une incidence (le nombre de cas rapporté à la population) plus élevée dans les classes d'âge plutôt jeunes.

La mise à jour des modalités de renforcement du dispositif de surveillance édictées par la note n°33 relative à la détection, notifications et conduite à tenir devant un cas suspect, probable ou confirmé d'infection CoViD-19 ; répond à la nécessité de consolider et de réactualiser le système de surveillance et de prise en charge axé sur :

- Le réseau de dépistage (prélèvements virologiques) RT-PCR et TDM thoracique,
- L'isolement (à domicile, hospitalisation et/ou centres dédiés)
- Et au signalement en temps réel des cas

Pour éviter une perte de contrôle de l'épidémie, l'application de ces mesures est recommandée à l'échelle locale dans le cadre plus large de plans de prévention et de contrôle de l'infection (PCI/OMS).

Ce plan cible les zones actives de circulation du virus, il intègre :

1/les objectifs élémentaires des enquêtes épidémiologiques :

- *Investiguer chaque nouveau cas probable ou confirmé afin de l'isoler, d'identifier les personnes-contacts ayant pu être contaminées par lui ;*
- *Décrire les circonstances du contact pour évaluer leur niveau de risque de contamination (contact à risque ou contact à risque négligeable) et recueillir les données nominatives permettant de les contacter ;*
- *Investiguer ces contacts, afin de vérifier les circonstances ou la nature des contacts qu'ils ont eu avec le cas, les dates de survenue du ou des contacts et les isoler le cas échéant, et vérifier l'absence de symptômes chez les contacts ;*
- *Détecter, investiguer et contrôler les chaînes de transmission issues des cas, ou les clusters (épisodes de cas groupés) auxquels ils pourraient appartenir.*

2/ Et des mesures de prévention permettant d'enrayer la chaîne de transmission, que nous ne rappellerons jamais assez dont le lavage des mains, la distanciation et particulièrement le port du masque.

N.B. : Dans les lieux où le port du masque est respecté, les formes sévères de Covid-19 semblent moins fréquentes. Les masques protégeraient donc non seulement les autres, mais aussi leurs porteurs..... outils mis en place pour lutter contre cette pandémie ont deux objectifs : ralentir la propagation du coronavirus, et sauver des vies. La généralisation du port du masque permet de les atteindre tous les deux. (Cf. Article ci-joint)

D. Zoughailech.

Sommaire

Objectifs et méthode.

Situation COVID-19 :

- En Algérie
- Dans la région Est

COVID-19 : Masques et protection.

Bon à savoir.

Objectifs

Ce bulletin hebdomadaire permet le suivi de l'épidémie COVID-19 en région Est. Sur la base de ce suivi, il constitue un moyen de communication entre les différentes wilayas et d'échange sur les méthodes et les moyens de mise en œuvre du plan national de lutte contre cette épidémie ainsi que sur la mise à jour des connaissances récentes essentiellement en matière de prévention et de surveillance épidémiologique.

Méthode :

Sources des données :

- Site officiel du ministère de la santé (chiffres quotidiens base de suivi de l'évolution de l'épidémie).
- Réseau de surveillance épidémiologique e-MADO: surveillance COVID-19.

Les indicateurs calculés:

- **% Décès:** nombre des décès/ nombre cas confirmés.
- **% COVID-19 Région sanitaire:** nombre cas dans la région/ nombre cas en Algérie.

Situation En Algérie

Du 15 au 21 Aout

Depuis le 25 Février, début de l'épidémie COVID-19 dans notre pays, et jusqu'au 21 Aout 2020:

- Nombre des cas confirmés (par RT-PCR): **40 667 (3003 nouveau cas)**.
- Nombre de décès: **1418 (67 nouveau décès)**.
- % Décès: **3.5 %**.
- Moyenne des cas déclarés par jour: **429 cas**.
- Nombre des cas en soins intensifs : **49**.
- Nombre des cas guéris: **28 587(2279 nouveau cas guéris)**.

La semaine du 15 au 21 Aout a été caractérisée par la poursuite de la baisse du nombre des cas confirmés et une stabilité relative du nombre des décès due au COVID-19.

NB: Les données entre parenthèses représentent la semaine du 15 au 21 Aout.

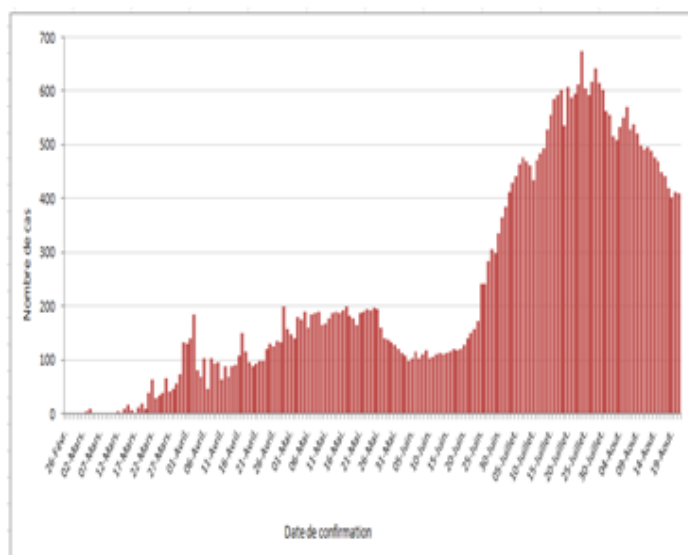
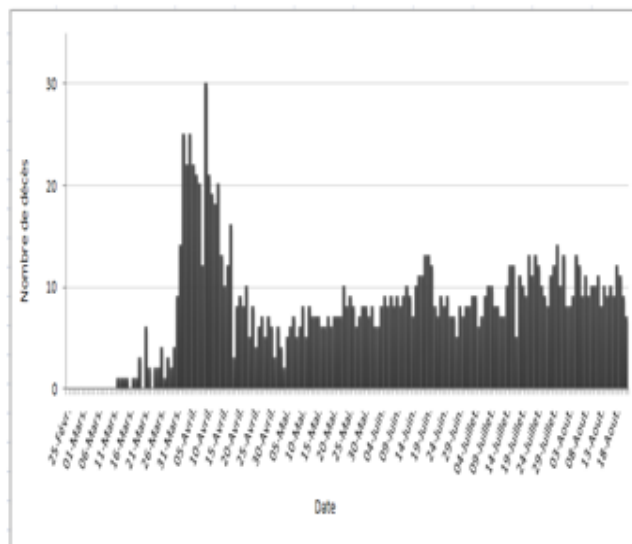


Figure 1 : Répartition des cas confirmés COVID-19 par date de confirmation
Algérie, 21/08/2020
(Source: ministère de la santé)



*: la date est celle de confirmation ou de décès.
Figure 2: Répartition des décès COVID-19 par date
Algérie, 21/08/2020
(Source: ministère de la santé)

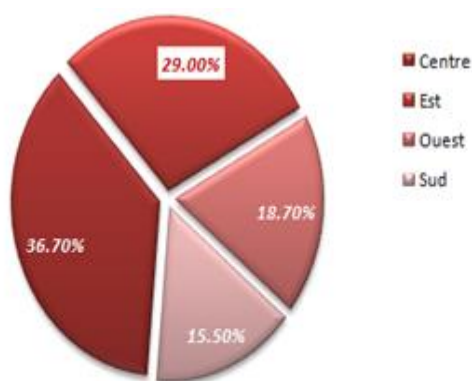


Figure 3 : Proportion des cas confirmés COVID-19 selon la région sanitaire
Algérie, 21/08/2020
(Source: Institut national de santé publique)

Tableau 1: Répartition de la proportion des décès COVID-19 par région sanitaire
Algérie, 21/08/2020

(Source: Institut National de Santé Publique)

Région sanitaire	Cas confirmés		Décès		% Décès
	Cumulés	Nouveaux*	Cumulés	Nouveaux**	
Centre	14927	1005	671	27	4.5
Est	11808	980	427	29	3.6
Ouest	7628	1682	155	06	2
Sud	6304	385	165	05	2.6
Total	40667	3003	1418	67	3.5

* :Nouveau cas COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 15 au 21 Aout.

** :Nouveau décès COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 15 au 21 Aout.

Situation dans l'Est Algérien

Du 15 au 21 Aout

Depuis l'enregistrement du premier cas le 12 Mars à l'Est Algérien et jusqu'au 21 Aout 2020:

Proportion du COVID-19 en Région Est: **29 % de l'ensemble des cas en Algérie.**

14 wilayas touchées **soit** tout l'Est Algérien.

Nombre de cas confirmés: **11 808 (980 nouveaux cas).**

54 % des nouveaux cas étaient enregistrés au niveau des wilayas d'Annaba, Batna, Sétif et Jijel.

Nombre de décès: **427 (29 nouveaux décès dont 10 recensés à Tébessa).**

% Décès: **3.6 %.**

NB: les données entre parenthèses représentent la semaine du 15 au 21 Aout.

Tableau 2: Répartition de la proportion des décès COVID-19 par wilaya

Est Algérien, 21/08/2020

(Source: ministère de la santé)

Wilaya	Cas confirmés		Décès		% Décès
	Cumulés	Nouveaux*	Cumulés	Nouveaux**	
Sétif	2857	122	124	5	4.3
Constantine	1417	69	45	4	3.2
Batna	1367	141	42	2	3.1
Msila	1058	65	39	0	3.7
Annaba	979	152	35	1	3.6
Tébessa	673	81	27	10	4.0
Oum El Bouaghi	599	51	31	3	5.2
Khencchla	570	9	14	1	2.5
Jijel	562	118	21	1	3.7
Guelma	442	34	5	0	1.1
Skikda	439	73	8	0	1.8
Mila	339	20	19	1	5.6
Souk Ahras	299	30	9	0	3.0
El Taref	207	15	8	1	3.9

* : Nouveau cas COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 15 au 21 Aout.

** : Nouveau décès COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 15 au 21 Aout.

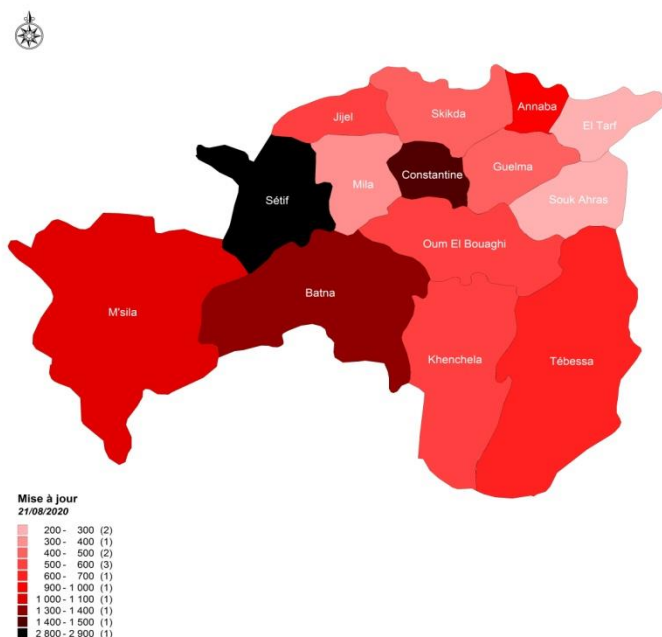


Figure 4 : Répartition du nombre de cas confirmés COVID-19 Région Est, 21/08/2020

(Source: ministère de la santé)



Figure 5 : Répartition du nombre de décès par COVID-19 Région Est, 21/08/2020

(Source: ministère de la santé)

COVID-19 : Réseau e-MADO

Du 15 au 21 Aout

Entre le 15 et le 21 Aout, **39 cas** COVID-19 ont été signalés via le réseau de surveillance e-MADO, dont :

- 09 étaient confirmés.
- 28 cas probables.
- 01 cas suspects.
- 01 cas exclu.

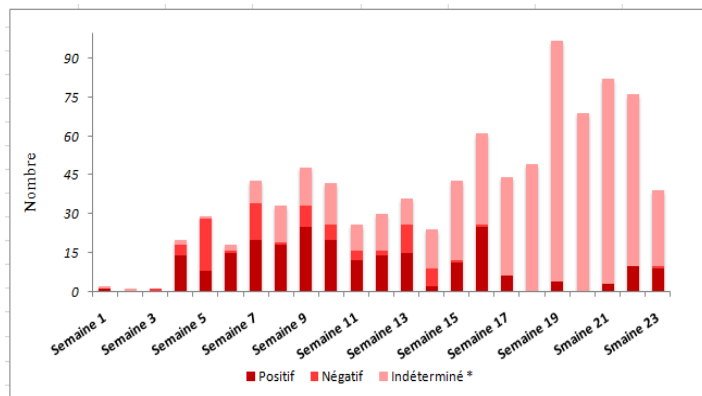


Figure 6: Répartition des cas COVID-19 selon le résultat du prélèvement et la semaine d'enregistrement sur e-MADO
15 au 21 Aout (Source: Réseau e-MADO)

Tableau 4 : Prise en charge des cas confirmés et probables COVID-19
15 au 21 Aout (Source: Réseau e-MADO)

Caractéristiques	Cas confirmés (09)	Cas Probables (28)
Hospitalisation (n/N)		
Service clinique	9/9	28/28
Soins intensifs	-	-
Délai d'hospitalisation (Jours) (entre le début des signes et hospitalisation)		
Médiane (IIQ*)	06 (02-10)	09 (03-07)
Délai de prélèvement (Jours) (entre le début des signes et la réalisation du prélèvement)		
Médiane (IIQ*)	07 (02-11)	08 (05-10)
Délai de confirmation (Jours) (entre la réalisation du prélèvement et le résultat)		
Médiane (IIQ*)	03 (01-04)	-
Durée de séjour (Jours)		
Médiane (IIQ*)	-**	-**
Test RT-PCR (n/N)		
Réalisé	9/9	-
Non réalisé	-	2/28
Résultat en cours	-	26/28
Traitement au protocole (n/N)		
Oui	9/9	2/28
Non	-	-
Non précisé	-	26/28

* : Intervalle Inter Quartile.

** : Données non disponibles.

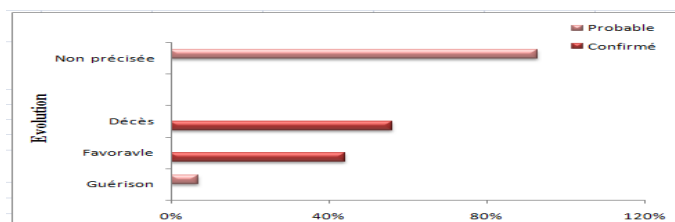


Figure 7: Répartition des cas confirmés et probables COVID-19 selon l'évolution
15 au 21 Aout (Source: Réseau e-MADO)

Tableau 3 : Caractéristiques des cas confirmés et probables COVID-19
15 au 21 Aout (Source: Réseau e-MADO)

Caractéristiques	Cas confirmés (09)	Cas Probables (28)
Wilaya (n/N)		
Oum El Bouaghi	5/9	25/28
Khencbla	4/9	-
Sétif	-	2/28
Constantine	-	1/28
Age ans (n/N)		
Médiane (IIQ*)	64 (48-78)	64 (50-70)
15 - 44	1/9	6/28
45 - 64	4/9	8/28
65 et plus	4/9	14/28
Sexe (n/N)		
Masculin	4/9	15/28
Féminin	5/9	13/28
Nature d'exposition (n/N)		
Séjour dans une zone à risque	-	-
Contact avec un cas confirmé	4/9	1/28
Travail dans un établissement de santé	-	-
Indéterminée	5/9	27/28
Co morbidité (n/N)		
Avec co morbidité	3/9	10/28
Sans co morbidité ou non précisée	6/9	18/28
Caractéristiques cliniques (n/N)		
Fièvre	9/9	24/28
Toux	8/9	20/28
Asthénie	5/9	23/28
Céphalées	3/9	9/28
Signes digestifs	2/9	13/28
Anosmie et/ou agueusie	1/9	8/28
Dyspnée	-	1/28

* : Intervalle Inter Quartile.

Tableau 5 : Contact tracing des cas confirmés et probables COVID-19
15 au 21 Aout (Source: Réseau e-MADO)

Contact tracing	Cas confirmés (10)	Cas Probables (63)
Nombre des enquêtes réalisées	5/9	3/28
Nombre des sujets contacts des cas	38	14
Nombre Moyen des sujets contacts par cas	8	5
Nombre des cas positifs parmi les contacts	6	0
Nature des contacts		
Contacts familiaux	5	3
Indéterminée ou en cours d'investigation	-	-

COVID-19 : Masques et protection [5]

Inhaler moins de coronavirus signifie tomber moins gravement malade

En réduisant la dissémination du virus dans l'environnement des personnes infectées lorsqu'elles toussent ou parlent, le port du masque ralentit la propagation du coronavirus SARS-CoV-2, responsable de l'épidémie de Covid-19. Des expériences en laboratoire, à l'hôpital et au niveau national dans certains pays démontrent que les masques fonctionnent effectivement. En se basant notamment sur ces preuves, les autorités sanitaires ont, dans de nombreux endroits, fait du port du masque une norme. Les Centres de contrôle et de prévention des maladies recommandent par exemple aux citoyens américains de couvrir leur visage.

La dose de virus lors de l'infection détermine la gravité de la maladie

Lorsqu'un virus respiratoire pénètre dans notre organisme, il commence immédiatement à détourner les cellules à proximité desquelles il arrive pour les transformer en machines à produire des virus. Pour stopper la propagation virale, le système immunitaire se met en branle et tente d'arrêter ce processus.

La gravité de la maladie que vous allez développer suite à une infection virale a beaucoup à voir avec la quantité de virus (l'« inoculum viral », ou dose virale) à laquelle vous aurez été exposée initialement. Si la dose lors de l'exposition est très élevée, la réponse immunitaire peut être dépassée. Entre le fait que le virus s'empare d'un grand nombre de cellules et les efforts considérables déployés par le système immunitaire pour contenir l'infection, l'organisme subit alors de nombreux dommages, ce qui peut avoir pour conséquence que la personne infectée tombe très malade.

En revanche, si la dose initiale du virus est faible, le système immunitaire est capable de contenir le virus en employant des mesures moins drastiques. Dans ce cas, la personne présente moins de symptômes, voire aucun.

Ce concept de lien entre dose virale et gravité de la maladie existe depuis près d'un siècle. De nombreuses études sur les animaux ont montré que plus la dose de virus administrée à un animal est élevée, plus il est malade. En 2015, des chercheurs ont testé ce concept chez des volontaires humains en utilisant un virus de la grippe non mortel. Ils ont obtenu le même résultat : plus la dose de virus de la grippe administrée aux volontaires était élevée, plus la maladie était importante.

En juillet dernier, des chercheurs ont publié un article montrant que la dose virale était liée à la gravité de la maladie chez les hamsters exposés au coronavirus SARS-CoV-2. Les hamsters ayant reçu une dose virale plus élevée sont tombés plus gravement malades que les hamsters ayant reçu une dose plus faible.

Sur la base de ces recherches, il semble donc que hautement probable que, si vous êtes exposé au SARS-CoV-2, plus la dose sera faible, moins le risque que les symptômes de la maladie soient graves sera élevé. Alors, comment peut-on réduire la dose d'exposition ?

Les masques réduisent la dose virale

La plupart des chercheurs et épidémiologistes spécialisés dans les maladies infectieuses pensent que le coronavirus se propage principalement par gouttelettes et, dans une moindre mesure, par aérosols. Des recherches ont démontré que les masques chirurgicaux ou en tissu peuvent arrêter la majorité des particules qui pourraient contenir le SARS-CoV-2. Certes, aucun masque n'est parfait. Cependant l'objectif n'est pas de bloquer 100 % du virus, mais de réduire la quantité de particules que vous pourriez inhaler. Or presque tous les masques y parviennent.

Des expériences menées en laboratoire ont en effet démontré que les bons masques en tissu et les masques chirurgicaux sont capables de bloquer au moins 80 % des particules virales qui pénétreraient autrement dans le nez et la bouche. Ces particules et d'autres contaminants se retrouvent piégés dans les fibres du masque, c'est pourquoi les CDC recommandent, si possible, de laver votre masque en tissu après chaque utilisation.

La dernière preuve démontrant que les masques réduisent la dose virale a été à nouveau obtenue grâce à des expérimentations sur les hamsters. En plaçant des masques chirurgicaux sur les tuyaux qui amenaient l'air dans leurs cages, les chercheurs ont créé un groupe de rongeurs « masqués ». Un autre groupe de hamsters, dont les tuyaux d'arrivée d'air étaient dépourvus de masque, tenait lieu de témoin « non masqué ». Des hamsters infectés par le coronavirus ont été placés dans des cages à côté des hamsters masqués et non masqués, et de l'air a été pompé depuis les cages des « infectés » vers les cages des hamsters non infectés, masqués et non masqués.

Comme prévu, les hamsters « masqués » se sont avérés moins susceptibles d'être infectés par le Covid-19. Qui plus est, ceux des hamsters masqués qui ont été infectés, on développé une forme plus bénigne de la maladie que leurs homologues non masqués.

Le port du masque accroît le taux de cas asymptomatiques

En juillet, le CDC estimait qu'environ 40 % des personnes infectées par le SARS-CoV-2 sont asymptomatiques. Un chiffre confirmé par un certain nombre d'autres études.

Cependant, dans les endroits où tout le monde porte un masque, le taux d'infections asymptomatiques semble être beaucoup plus élevé. Fin mars, une épidémie de Covid-19 s'est déclarée sur un bateau de croisière australien, le Greg Mortimer. Après que le premier cas de Covid-19 a été identifié, les passagers ont tous reçu des masques chirurgicaux et le personnel a reçu des masques N95 (*ndlr : masques filtrant au moins 95 % des particules de diamètre inférieur à 2,5 µm. L'équivalent européen est le FFP2, dont le taux de filtration est de 94 %*). L'utilisation des masques a été très bien respectée. Résultat : même si 128 des 217 passagers et membres du personnel ont au final été testés positifs pour le coronavirus, 81 % des personnes infectées sont restées asymptomatiques.

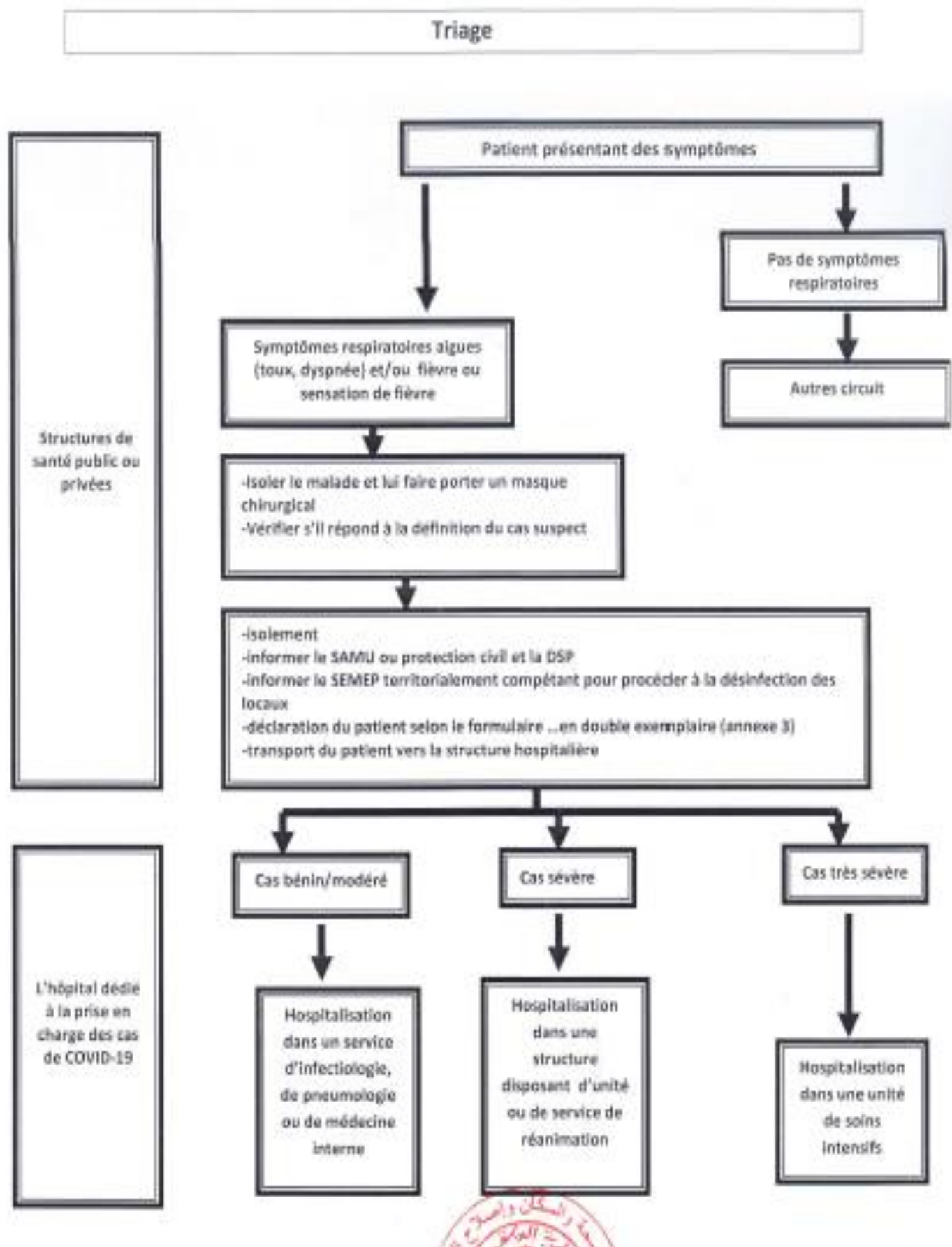
Deux foyers épidémiques plus récents ont eux aussi apporté d'autres preuves. Le premier s'est déclaré dans une usine de transformation de fruits de mer en Oregon et le second dans une usine de transformation de poulet en Arkansas. Dans ces deux endroits, les travailleurs ont reçu des masques et ont été tenus de les porter en permanence. Près de 95 % des personnes infectées travaillant dans ces deux usines se sont avérées asymptomatiques.

Il ne fait aucun doute que le port du masque généralisé ralentit la propagation du coronavirus. Pour mes collègues et moi-même, un faisceau convergent d'indices indique que les masques protègent également leur porteur, qu'il s'agisse des résultats des expérimentations menées en laboratoire, des études de cas telles que les flambées épidémiques qui se sont déclarées sur des bateaux de croisière et dans les usines de transformation des aliments, ou encore de certains principes biologiques connus de longue date.

Les outils mis en place pour lutter contre cette pandémie ont deux objectifs : ralentir la propagation du coronavirus, et sauver des vies. La généralisation du port du masque permet de les atteindre tous les deux.

COVID-19 : Triage

Source : Note N°33 relative à la mise à jour des modalités de surveillance, détection, notification et conduite à tenir devant un cas suspect, probable ou confirmé d'infection COVID-19



COVID-19 : Bon à savoir

1- COVID-19 : Plan d'action pour une deuxième vague.

Disponible sur: https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002660/?&txt=covid&msss_valpub&date=DESC

2- Interventions d'éloignement physique et incidence de la maladie à coronavirus 2019: expérience naturelle dans 149 pays.

Disponible sur: <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2743>

Références bibliographiques:

1- Coronavirus disease (COVID-2019) Pandemic, Viewdashboard, WHO.

Disponible sur: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.

2- Situation update worldwide, ECDC.

Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution2019-ncov-cases>.

3- Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière.

Disponible sur: <http://covid19.sante.gov.dz/fr/acceuil/>

4- Institut national de santé publique.

Disponible sur: <http://insp.dz>

5- Masques et protection, Inhaler moins de coronavirus signifie tomber moins gravement malade

Disponible sur: <https://theconversation.com/masques-et-protection-inhaler-moins-de-coronavirus-signifie-tomber-moins-gravement-malade-144915>

Equipe de rédaction:

D. Zoughailech¹

Professeur en épidémiologie.

M. Hamouda¹

Assistante en épidémiologie.

S.Naidja¹

Assistante en épidémiologie.

H. Naidja²

Docteur en Urbanisme.

1/ Observatoire Régional de Santé « Est ».

2/ Université 3 Constantine.

Nous tenons à remercier les SEMEP Ain Beida, Hammam Sokhna et Yabous des wilayas d'Oum El Bouaghi, Sétif et Khenchla pour leur collaboration et participation au signalement des cas COVID-19 sur le réseau e-MADO durant cette semaine.

**O
R
S
T**



Laboratoire d'hygiène Daksi Abdesselem Constantine



031 61 36 57



orsestdz@gmail.com

