

## **COVID-19 : Point épidémiologique**

**Bulletin hebdomadaire n°12 – 16 au 22 Juin 2020 -**

### **Editorial : Trop d'informations peu d'éducation**

Une recrudescence inquiétante des cas, l'explication véhiculée semble être cette notion « d'irresponsabilité » pour des personnes ou groupes de personnes de tout âge et sexe. Il est vrai que des scènes sidérantes nous choquent en pleine épidémie ; mais peut-être faut-il se questionner comment on en est arrivé là ?

L'heure n'est pas à la désignation du coupable, mais à agir et faire preuve d'imagination pour limiter la propagation du sars-cov2 par une approche qui cherche à développer des comportements protecteurs pour soi-même et protecteurs pour l'autre. Il semble que c'est le fait d'une ignorance et de l'insuffisance de ce qu'on a souvent négligé dans nos interventions de prévention et de soins à savoir l'éducation sanitaire. Exemple : cette crise a rappelé que le port du masque, le lavage des mains et autres gestes barrières pour être des bonnes pratiques (valides) supposent de vraies séances d'apprentissage.

Deux critères nous semblent importants à prendre en considération :

-Ce qu'on appelle le niveau de littérarité de la population en matière de santé à savoir : « *les connaissances, la motivation et les compétences permettant d'accéder, comprendre, évaluer et appliquer de l'information dans le domaine de la santé* ». Mais, comme l'ont rapporté certains auteurs \* « *cette crise sanitaire rappelle avec force que les personnes ayant une faible littérarité en santé peuvent avoir de grandes difficultés pour s'appliquer un tel raisonnement.* »

-Les qualités majeures requises pour que l'information soit appropriée et intégrée en connaissance et motivation : \* « *L'intelligibilité du message, c'est-à-dire la facilité avec laquelle il est saisi par la personne* »

\* « *Et La capacité de la personne à traiter et à analyser l'information* »

Ce travail éminemment pédagogique d'éducation doit tenir compte du contexte local à savoir les critères de vulnérabilité des populations et les caractéristiques épidémiologiques et sociales des foyers de propagation rapportés par les enquêtes épidémiologiques.

Aussi est-il urgent d'impliquer dans les stratégies locales de riposte à l'épidémie, toutes les compétences et capacités (professionnels de la santé, société civile, médias) pour trouver les meilleurs moyens d'information, d'éducation et de communication(I.E.C.) pour susciter l'adhésion de la population à la diffusion et au respect des mesures de prévention.

D. Zoughailech

\*Addressing health literacy in schools in the WHO European Region **Leena Paakkari1**, **Jo Inchley2**, **Anette Schulz3**, **Martin W Weber4**, **Orkan Okan**.

### **Sommaire**

Objectifs et méthode.

Situation COVID-19 :

- En Algérie
- Dans la région Est

COVID-19 et Pathogénèse.  
COVID-19 et utilisation des climatiseurs et ventilateurs.

Retour d'expérience.

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

Depuis le 25 Février, début de l'épidémie COVID-19, et jusqu'au 22 Juin 2020:

- Nombre des cas confirmés (par RT-PCR): **11920 (889 nouveau cas)**.
- Nombre de décès: **852 (75 nouveau décès)**.
- % Décès: **7.15 %**
- Moyenne des cas déclarés par jour: **127 cas**.
- Nombre des cas en soins intensifs: **49**.
- Nombre des cas guéris: **8559 (824 nouveau cas guéris)**.

Durant la semaine du 16 au 22 Juin, il y avait une augmentation du nombre des cas confirmés et une relative stabilité du nombre des décès due au COVID-19.

NB: Les données entre parenthèses représentent la semaine du 16 au 22 Juin.

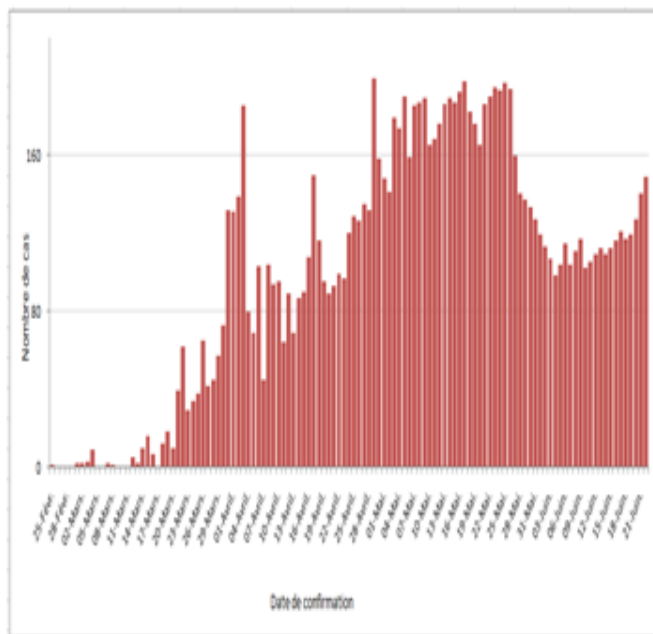


Figure1 : Répartition des cas confirmés COVID-19 par date de confirmation  
Algérie, 22/06/2020  
(Source: ministère de la santé)

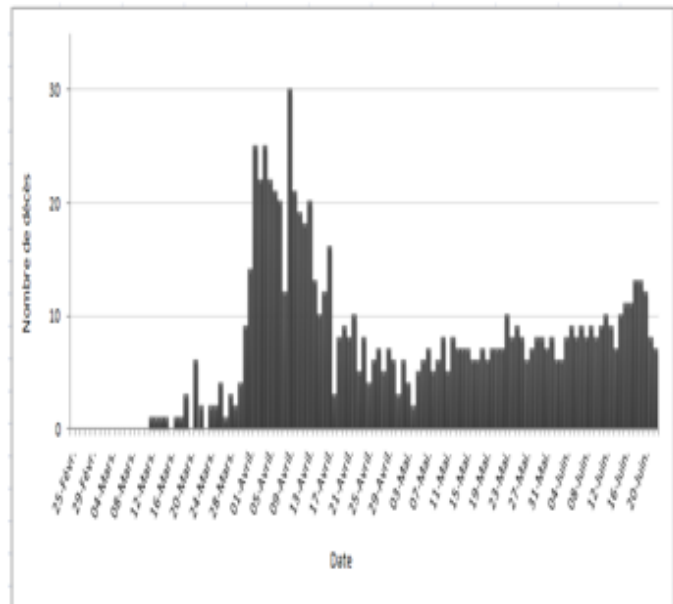


Figure 2: Répartition des décès COVID-19 par date\*  
Algérie, 22/06/2020  
(Source: ministère de la santé)

\*: la date est celle de confirmation ou de décès.

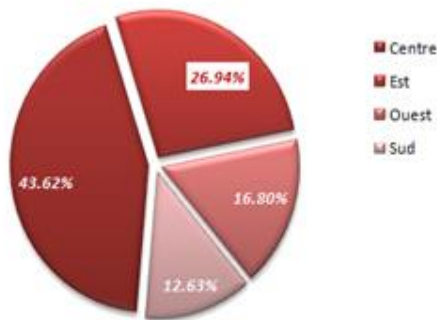


Figure3 : Proportion des cas confirmés COVID-19 selon la région sanitaire, 22/06/2020  
(Source: ministère de la santé)

Tableau 1: Répartition de la proportion des décès COVID-19 par région sanitaire  
Algérie, 22/06/2020

(Source: ministère de la santé)

| Région sanitaire | Cas confirmés |           | Décès   |            | % Décès |
|------------------|---------------|-----------|---------|------------|---------|
|                  | Cumulés       | Nouveaux* | Cumulés | Nouveaux** |         |
| Centre           | 5200          | 271       | 452     | 14         | 8.7     |
| Est              | 3211          | 324       | 200     | 35         | 6.2     |
| Ouest            | 2003          | 135       | 97      | 07         | 4.8     |
| Sud              | 1506          | 159       | 84      | 19         | 6.8     |
| Total            | 11920         | 889       | 852     | 75         | 7.1     |

\* : Nouveau cas COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 16 au 22 Juin.

\*\* : Nouveau décès COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 16 au 22 Juin.

# Situation dans l'Est Algérien

Du 16 au 22 Juin

Depuis l'enregistrement du premier cas le 12 Mars et jusqu'au 22 Juin 2020:

% COVID-19 Région Est: **26.94 %** de l'ensemble des cas en Algérie.

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

Nombre de cas confirmés: **3211 (324 nouveaux cas)**.

**57 %** des nouveaux cas étaient enregistrés au niveau de la wilaya de **Sétif**.

Nombre de décès: **200 (35 nouveaux décès: Sétif, Mila, Msila, Batna, Annaba, Oum El Bouaghi, Khenchla, Skikda, Tébessa, Jijel et Souk Ahras)**.

% Décès: **6.2 %**.

NB: les données entre parenthèses représentent la semaine du 16 au 22 Juin.

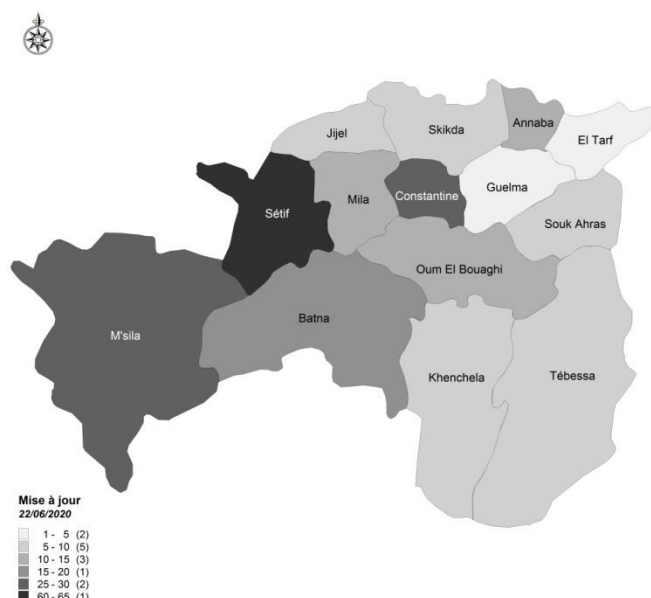
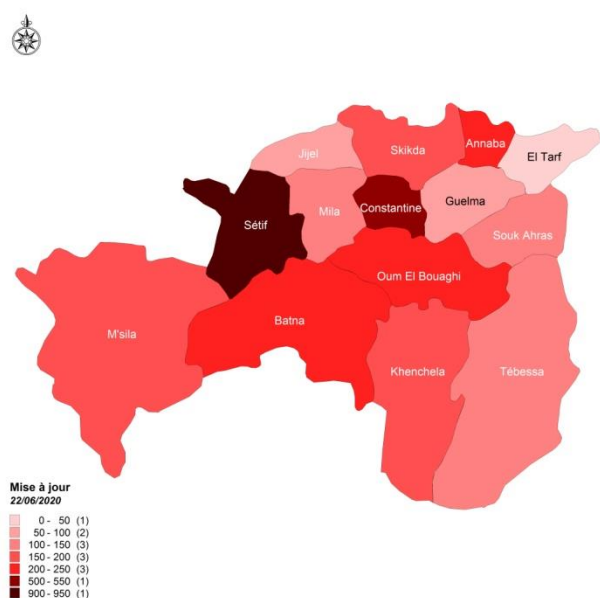
**Tableau 2: Répartition de la proportion des décès COVID-19 par wilaya Est Algérien, 22/06/2020**

(Source: ministère de la santé)

| Wilaya         | Cas confirmés |           | Décès   |            | % Décès |
|----------------|---------------|-----------|---------|------------|---------|
|                | Cumulés       | Nouveaux* | Cumulés | Nouveaux** |         |
| Sétif          | 919           | 148       | 61      | 8          | 6.6     |
| Constantine    | 531           | 27        | 25      | 1          | 4.7     |
| Oum El Bouaghi | 224           | 9         | 10      | 2          | 4.5     |
| Batna          | 220           | 25        | 17      | 5          | 7.7     |
| Annaba         | 217           | 10        | 10      | 3          | 4.6     |
| Msila          | 196           | 5         | 29      | 5          | 14.8    |
| Khenchla       | 182           | 12        | 5       | 1          | 2.7     |
| Skikda         | 166           | 7         | 8       | 1          | 4.8     |
| Tébessa        | 122           | 18        | 7       | 1          | 5.7     |
| Souk Ahras     | 106           | 16        | 7       | 1          | 7       |
| Mila           | 104           | 15        | 11      | 6          | 10.6    |
| Jijel          | 93            | 12        | 8       | 1          | 8.6     |
| Guelma         | 82            | 14        | 1       | 0          | 1.2     |
| El Taref       | 49            | 6         | 1       | 0          | 2       |

\* : Nouveau cas COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 16 au 22 Juin.

\*\* : Nouveau décès COVID-19 enregistrés pendant la semaine du 16 au 22 Juin.



**Figure 4 : Répartition du nombre de cas confirmés COVID-19 Région Est, 22/06/2020**  
(Source: ministère de la santé)

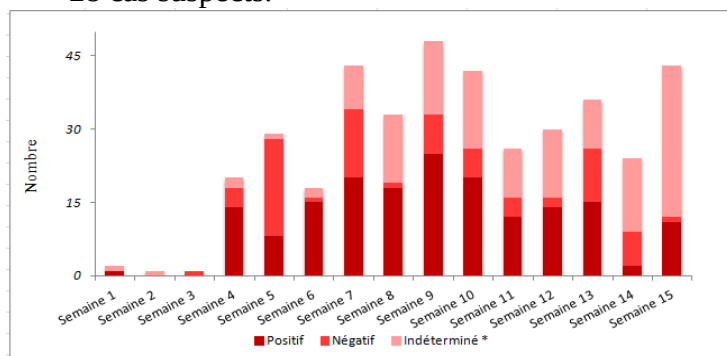
**Figure 5 : Répartition des décès par COVID-19 Région Est, 22/06/2020**  
(Source: ministère de la santé)

# COVID-19 : Réseau e-MADO

Du 16 au 22 Juin

Durant la semaine du 16 au 22 Juin, **41 cas** de COVID-19 ont été signalés via le réseau de surveillance e – MADO dont:

- 04 cas ont été confirmés.
- 09 cas probable.
- 28 cas suspects.

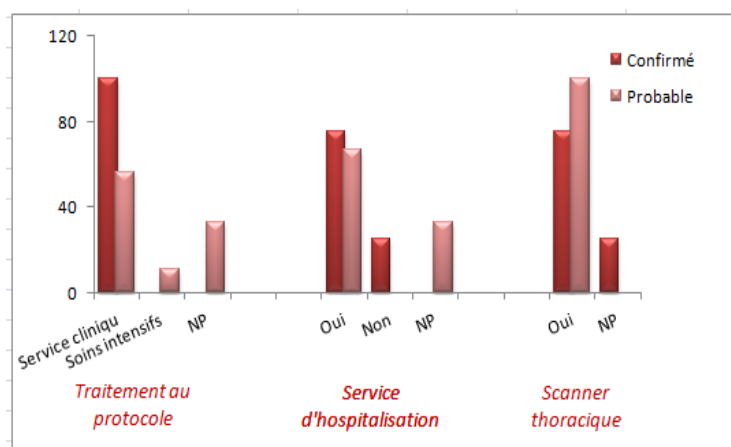


\*: résultat en cours ou prélèvement non réalisé.

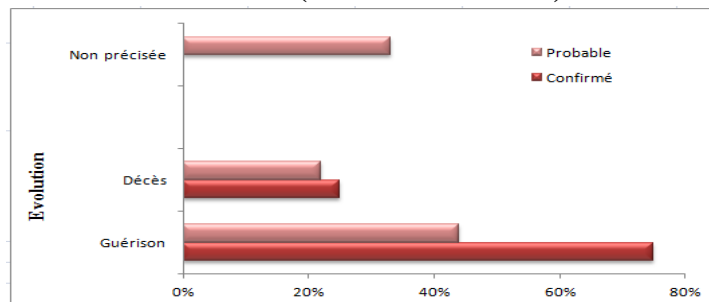
**Figure 6: Répartition des cas COVID-19 selon le résultat du prélèvement et la semaine d'enregistrement sur e-MADO**  
16 au 22 Juin (Source: Réseau e-MADO)

**Tableau 3 : Caractéristiques des cas confirmés et probables COVID-19**  
16 au 22 Juin (Source: Réseau e-MADO)

| Caractéristiques                         | Cas confirmés (04) | Cas probables (09) |
|------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Sexe</b>                              |                    |                    |
| Hommes                                   | 2                  | 5                  |
| Femmes                                   | 2                  | 4                  |
| Sexe ratio Homme/ Femme                  | 1                  | 1.25               |
| <b>Age</b>                               |                    |                    |
| Médiane (minimum-maximum)                | 67 (22-80)         | 51 (6-93)          |
| Moins de 15 ans                          | 0                  | 1                  |
| 15 – 64 ans                              | 3                  | 7                  |
| 65 ans et plus                           | 0                  | 1                  |
| Non précisé                              | 0                  | 0                  |
| <b>Nature d'exposition</b>               |                    |                    |
| Séjour dans une zone à risque            | -                  | -                  |
| Contact avec un cas confirmé             | 0                  | -                  |
| Travail dans un établissement de santé   | 1                  | 2                  |
| Indéterminée ou en cours d'investigation | 3                  | 7                  |
| <b>Co morbidité</b>                      |                    |                    |
| Avec co morbidité                        | 1                  | 1                  |
| Sans co morbidité ou non précisée        | 3                  | 8                  |
| <b>Caractéristiques cliniques</b>        |                    |                    |
| Toux                                     | 4                  | 7                  |
| Asthénie                                 | 3                  | 7                  |
| Fièvre                                   | 4                  | 6                  |
| Signes digestifs                         | 2                  | 1                  |
| Anosmie et/ou agueusie                   | -                  | 1                  |
| Myalgies/courbatures                     | -                  | 2                  |
| Maux de gorge                            | -                  | 1                  |
| Dyspnée                                  | -                  | 2                  |



**Figure 7: Prise en charge des cas confirmés et probables COVID-19**  
16 au 22 Juin (Source: Réseau e-MADO)



**Figure 8: Répartition des cas confirmés et probables COVID-19 selon l'évolution**  
16 au 22 Juin (Source: Réseau e-MADO)

## Suivi des sujets contacts (Cas confirmés)

- Nombre total des sujets contacts : **32**.
- Nombre moyen des contacts par cas confirmé: **8**.
- Nombre des cas positifs (confirmé) parmi les cas contacts: **0**.
- Nature des contacts :
  - \* contacts familiaux: **3**.
  - \* Indéterminée ou en cours d'investigation: **01**.

Un ensemble de publications récentes vient éclairer plus en détail la manière dont le SARS-CoV-2 s'installe et s'étend dans l'appareil respiratoire. En particulier, ces études précisent les cibles cellulaires du virus, mais aussi la manière dont le SARS-CoV-2 interagit avec le système immunitaire dans les jours suivant la contamination. Ces données renforcent l'idée, proposée auparavant, que **la COVID-19 est une maladie qui se développe selon plusieurs phases successives** (nasopharyngienne, pulmonaire, générale) et que, chez certaines personnes, cette infection s'arrête dès la première phase, peut-être même avant l'acquisition d'une immunité humorale sérique. **Mieux comprendre les premiers instants de la COVID-19 pourrait contribuer à améliorer sa prévention (y compris par un éventuel vaccin) et son traitement précoce.**

### **La charge infectieuse semble influencer la réponse immunitaire innée ?**

Pour le COVID-19, la réaction immunitaire innée varie selon la charge infectieuse (plus exactement MOI pour *Multiplicity Of Infection*, soit le ratio "particules infectantes/cellules cibles"). Dans une étude récente publiée dans *Cell*, il est apparu qu'une faible MOI de SARS-CoV-2 stimule fortement et rapidement la production d'interférons de type 1 et 3 par l'épithélium nasal. Par contre, une forte MOI déclenche une inhibition de cette réponse pendant 24 à 48 h (sans pour autant bloquer complètement la réaction immunitaire).

### **Une forte variabilité de la vulnérabilité des voies respiratoires profondes ?**

Une équipe de l'Université de Caroline du Nord – Chapel Hill (UNCCH) ont observé une **forte variabilité individuelle** (entre les différents donneurs de tissus) en termes de susceptibilité des cellules ciliées présentes dans les bronches et bronchioles. Comprendre les facteurs de la vulnérabilité individuelle des voies respiratoires profondes pourrait révéler des pistes thérapeutiques pour éviter les formes sévères de COVID-19.

### **L'importance des micro-aspirations dans l'extension pulmonaire de la COVID-19 ?**

Par ailleurs, l'étude de l'UNCCH publiée dans *Cell* donne des éléments pour comprendre comment SARS-CoV-2 envahit le parenchyme pulmonaire. Les poumons examinés étaient le siège de foyers d'infection localisés à certaines zones du parenchyme. Pour les auteurs, ces résultats montrent que la contamination des poumons ne se fait pas principalement par voie aéroportée (ce qui produirait une atteinte diffuse des poumons), mais par micro-aspiration de sécrétions salivaires et nasopharyngiennes.

### **Présence d'une immunité locale sans immunité générale : confusion dans la mesure de l'immunité de groupe?**

Dans le domaine de l'immunologie, une étude suisse objective pour la première fois une hypothèse qui a beaucoup circulé pour expliquer la faible prévalence de la séropositivité au SARS-CoV-2 dans des régions pourtant fortement touchées par la pandémie.

**En conclusion**, les fosses nasales sont à la fois la porte d'entrée et le foyer de réplication principal du SARS-CoV-2 dans les premiers jours de l'infection, il semble important que, **dans la recherche d'un vaccin contre la COVID-19**, la priorité soit mise sur la constitution d'une immunité locale au niveau de l'épithélium nasal. Une vaccination intra nasale, telle que celle testée avec succès dans le contexte du MERS, semble une voie de recherche prometteuse. De plus, ces nouvelles données viennent **soutenir l'usage des masques**, y compris grand public, dans la prévention de la transmission de SARS-CoV-2. L'infection massive des fosses nasales, chez des sujets a- ou présymptomatiques, renforce l'importance de porter systématiquement un masque lors d'interactions sociales. De plus, l'hypothèse, de plus en plus probable, d'un **lien entre charge infectieuse et sévérité de la maladie** plaide pour un port systématique de masque par **les personnes plus vulnérables aux formes sévères de COVID-19**.

Enfin, l'existence d'une immunité locale (larmes et sécrétions nasales) sans séropositivité jette une ombre sur les stratégies sérologiques de mesure de l'immunité de groupe, en particulier chez les enfants et les adolescents.

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) recommande lors des périodes de grandes chaleurs :

a- Concernant l'utilisation de la climatisation :

Veiller au respect de la maintenance et rechercher le filtre le plus performant sur le plan sanitaire pour un système de climatisation, en lien avec la compatibilité technique de l'installation. En effet, l'objectif "santé" devra, au niveau local, être prioritaire à celui des économies d'énergies, dans les lieux où vivent les personnes vulnérables par rapport à la chaleur.

b - Concernant l'utilisation de ventilateurs et brumisateurs :

- Dans les espaces collectifs de petit volume, clos ou incomplètement ouverts, l'utilisation de ventilateur à visée de brassage/rafraichissement de l'air en cas d'absence de climatisation **est contre-indiquée** dès lors que plusieurs personnes sont présentes dans cet espace, même porteuses de masques, si le flux d'air est dirigé vers les personnes.
- L'utilisation de ventilateur est préconisée, y compris en association avec une brumisation, dans une pièce où se trouve une seule personne.
- Le ventilateur doit être arrêté avant qu'une autre personne n'entre dans la pièce.
- Dans les espaces ouverts, l'utilisation de systèmes collectifs de brumisation est possible sous réserve de maintenir la distanciation physique recommandée.



La démarche de retour d'expérience répond à une nécessité, de faire connaître et d'apprendre de notre propre expérience, de valoriser les initiatives et les compétences locales. Elle nous permet de diffuser des connaissances scientifiques adaptées et/ou nécessitant certaines conditions pour son application à notre contexte et contribuer ainsi à son enrichissement.

A partir de l'épreuve de la pandémie du COVID-19, il va falloir s'organiser et se former chaque jour en équipe. *'Le principe consiste à rechercher les facteurs qui ont construit une situation difficile, pour disséquer : pratiques immédiates et interactions, et enchaînements, qui ont produit la dynamique, de l'anticipation à la "sortie" de crise'.*

Nous abordons cette rubrique pour diffuser toutes les interventions faites par les équipes des wilayas dans leur lourde tâche de lutte contre COVID-19.

Cette rubrique est aussi une invitation à formuler au delà des évidences scientifiques des faits et pratiques qui ont donnés des résultats et qui nécessitent d'être pris en considération.

**Dans ce bulletin, nous allons rapporter les principaux points soulevés lors de la visioconférence qui s'est déroulée le Mercredi 24 Juin en présence de plusieurs SEMEP et DSP de la région Est.**

*Les référents SEMEP des différentes wilayas ont salué l'initiative.*

*A part les problèmes techniques de communications, dues essentiellement à de mauvaises connexions, nous avons initié une plateforme interactive d'évaluation pratique en temps réel. Cependant il y a lieu de standardiser les informations à traiter.*

*Les principales recommandations retenues pour une meilleur maitrise de l'épidémies sont/*

*-Recenser et surveiller les différents types de clusters selon qu'ils soient familiaux, professionnels (sanitaire, ou autres et étudier la relation entre leur éclosion afin d'identifier et intervenir sur les situations super propagatrices.*

*-Définir les critères de diagnostic des cas COVID19 (PCR, SCANNER , CLINIQUE..)*

*- Les modes d'isolement des cas, des contacts etc... (l'hôpital, à domicile, autre institution).*

*--Les protocoles de traitement (hydroxy chloroquine +azithromycine ou autres ..)*

*Remarque : la prise en charge diagnostic n'est pas identique entre les différents modes d'isolement surtout concernant la RT/PCR, au niveau des hôpitaux on ne fait test RT/PCR que pour les malades hospitalisés alors qu'il y a saturation des lits d'hospitalisation, pourquoi ne pas faire une RT PCR pour ce malades que l'on va isoler à domicile*

*Pas de standardisation de l'utilisation des tests rapides, actuellement utilisé comme moyens de diagnostic au niveau des laboratoire privés et sans retour d'information à des fins d'analyse*

Les limites

*-Les SEMEP a ce jour n'ont pas été renforcer en moyens humains et matérielles conformément à l'instruction ministérielle*

*-ORS Est par son bulletin hebdomadaire, par contact téléphonique et Visioconférence assure un soutien pédagogique, méthodologique et technique selon les besoins exprimés par les SEMEP de la région.*

*La fonction de coordination ne lui étant pas déléguée par le plan national de riposte, il se réfère directement à sa hiérarchie à savoir l'INSP*

*-L'information ne circule pas entre les différents intervenants dans la wilaya, l'organisation est centralisée, il y a lieu de consolider la coordination et la communication à l'échelle locale.*

*→Un schéma organisationnel de circulation et d'utilisation de l'information et des données des enquêtes épidémiologiques doit être élaboré d'une manière consensuelle dans chaque wilaya et discuté dans une prochaine visioconférence, en vue de l'élaboration d'une échelle de risque par Wilaya.*

*→L'élément central de la gestion de l'épidémie reste le dépistage, le suivi et l'isolement et/ou traitement des contacts et confinement des clusters.*

Synthèse de la visioconférence rédigée par **Dr Rachid Kirati** (Maitre assistant EHS Daksi Constantine)

# COVID-19 : Bon à savoir

1- Prescrire - Dans l'actualité - Dans l'actualité : Covid-19 et troubles respiratoires graves : dans un essai, mortalité réduite par la dexaméthasone.

Disponible sur: <https://www.prescrire.org/fr/203/1845/58807/0/PositionDetails.aspx>

2-Stratégie de surveillance sérologique COVID-19, CDC.

Disponible sur: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/serology-surveillance/>

3-Identifier les principaux composants de l'enquête sur COVID-19, CDC.

Disponible sur: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/contact-tracing/identify-primary-components-of-case-investigation.html>

## 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-distribution-2019-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- Un virus (et des anticorps) bien... nez ! Actualités sur la pathogenèse de la COVID-19.

Disponiblesur: [https://www.vidal.fr/actualites/25177/un\\_virus\\_et\\_des\\_anticorps\\_bien\\_nez\\_actualites\\_sur\\_la\\_pathogenese\\_de\\_la\\_covid\\_19/](https://www.vidal.fr/actualites/25177/un_virus_et_des_anticorps_bien_nez_actualites_sur_la_pathogenese_de_la_covid_19/)

6- Coronavirus SARS-CoV-2 : Gestion de l'épidémie de Covid-19 en cas d'exposition de la population à des vagues de chaleur.

Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=817>

## Equipe de rédaction:

**D. Zoughailech<sup>1</sup>**

Professeur en épidémiologie.

**S.Naidja<sup>1</sup>**

Assistante en épidémiologie.

**M. Hamouda<sup>1</sup>**

Assistante en épidémiologie.

**H. Naidja<sup>2</sup>**

Docteur en Urbanisme.

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

**2/ Université 3 Constantine.**

Nous tenons à remercier les SEMEP: Ain Beida, Ain Kachera, Ben Azzouz et Hammam Sokhna des wilayas d'Oum El Bouaghi, Skikda et Sétif pour leur collaboration et leur participation au signalement des cas COVID-19 sur le réseau e-MADO.

**O  
R  
S  
T**



Laboratoire d'hygiène Daksi Abdesslem Constantine



031 61 36 57



orsestdz@gmail.com

