

**République Algérienne Démocratique et Populaire**

**Ministère de la Santé**

**Institut National de Santé Publique**



**Réseau sentinelle de surveillance des virus  
de la Grippe et de la COVID-19  
(RSGC)**

**Saison: 2023 - 2024**

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

EMTP	Equivalent Médecin Temps Plein
INSP	Institut National de Santé Publique
IPA	Institut Pasteur d'Algérie
IRAS	Infection Respiratoire Aiguë Sévère
NP	Nasopharyngé
OMS	Organisation Mondiale de La Santé
PCR	Réaction en Chaîne de la Polymérase
RT-PCR	Transcription Inverse et Amplification en Chaîne par Polymérase
RSCG	Réseau Sentinelle Grippe /Covid-19
SG	Syndrome Grippal
SIMR	Surveillance Intégrée de la Maladie et Riposte
SP	Santé Publique
VRS	Virus Respiratoire Syncytial

## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

<b>Figure 1:</b> Evolution hebdomadaire du pourcentage de médecins ayant participé activement.....	7
<b>Figure 2:</b> Evolution hebdomadaire du pourcentage de médecins ayant participé activement au rsgc selon leur mode D'EXERCICE SAISON 2023-2024.....	8
<b>Figure 3:</b> Evolution hebdomadaire de la participation des médecins sentinelles exprimée en équivalent médecins plein (EMTP).....	8
<b>Figure 4:</b> Evolution hebdomadaire de la proportion de sg et d'iras déclarés par le réseau .....	9
<b>Figure 5:</b> Evolution hebdomadaire de la proportion de personnes présentant des facteurs de risque saison 2023-2024 .....	10
<b>Figure 6:</b> Incidence hebdomadaire estimée de la grippe clinique saison 2023-2024.....	10
<b>Figure 7:</b> Evolution hebdomadaire du nombre de prélèvements par types de syndromes saison 2023-2024 .....	12
<b>Figure 8:</b> Evolution hebdomadaire du taux de positivité des virus saison 2023-2024 .....	14
<b>Figure 9:</b> Evolution hebdomadaire taux de positivité selon les virus isolés saison 2023-2024 .....	14
Tableau I: Pourcentage de positivité en fonction de l'âge saison 2023-2024 .....	12
Tableau II: Taux de positivité selon les souches identifiées saison 2023-2024.....	14

## SOMMAIRE

<b>I-</b>	<b>Introduction</b> .....	5
<b>II-</b>	<b>Presentation du Réseau</b> .....	5
<b>III-</b>	<b>Objectifs de la surveillance sentinelle</b> .....	7
<b>IV-</b>	<b>Activité du Réseau</b> .....	7
<b>V-</b>	<b>Participation au réseau</b> .....	7
<b>VI-</b>	<b>Représentativité du réseau</b> .....	9
<b>VII-</b>	<b>Résultats Epidémiologiques</b> .....	9
	1- Proportion DES SYNDROMES grippaux(SG) et des INFECTIONS RESPIRATOIRES aiguës sévères(IRAS).....	9
	2- Proportions des patients ayant eu un ou plusieurs facteurs de risque parmi les SG et les IRAS.....	10
	3- Incidence des syndromes grippaux .....	10
<b>VIII-</b>	<b>Résultats virologiques</b> .....	11
	1- Proportion de positivité de la grippe .....	13
	A) Le VIRUS DE la grippe A.....	13
	- Le virus A/H1N1pdm09 .....	13
	- Le virus A/H3N2 .....	13
	B) Le virus B .....	13
	2- Le virus SARS-CoV-2.....	13
	3- Virus respiratoire syncytial (VRS) .....	14
	4- Incidence virologique .....	15
<b>IX.</b>	<b>discussion et Conclusion</b> .....	15
<b>X-</b>	<b>ANNEXES</b> .....	17

## I- INTRODUCTION

Le Réseau Sentinelles Algérien de Surveillance de la Grippe est un réseau de surveillance situé au niveau des soins primaires, celui-ci existe depuis la saison 2006-2007, mais à l'arrêt depuis la saison 2016-2017.

Compte tenu de la pandémie COVID-19 et de la co-circulation du virus de la grippe et du Sars-CoV-2, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande l'intégration du virus Sars-CoV-2 dans la surveillance de la grippe.

A partir de la saison 2023-2024, le ministère de la santé a décidé de redynamiser ce réseau selon les recommandations de l'OMS (Annexe 1). L'Institut National de Santé Publique (INSP) a été chargé de la coordination centrale en collaboration avec le Laboratoire National de Référence pour la Grippe au niveau de l'Institut Pasteur d'Algérie (IPA).

Ce réseau, dénommé Réseau Sentinelles de Surveillance Grippe/Covid-19 (RSGC), a pour but de détecter précocement une situation épidémique grâce à la surveillance hebdomadaire des syndromes grippaux (SG), des infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) et d'identifier les souches responsables, afin d'adapter les mesures de santé.

Il a été implanté pour cette saison au niveau de 10 wilayas : Alger, Blida, Tizi-Ouzou, Tipaza, Tébessa, Tiaret, Batna, Constantine, Oran et Mostaganem.

## II- PRESENTATION DU RÉSEAU

La surveillance épidémiologique des SG et IRAS est assurée par un réseau sentinelle, coordonné par l'INSP.

Elle est basée sur deux composantes :

- La surveillance clinique du syndrome grippal (SG) et des infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) à travers un réseau sentinelle ;
- La surveillance virologique, basée sur des spécimens de SG et IRAS prélevés au niveau des sites sentinelles.

L'analyse virologique est assurée par des tests RT-PCR, ciblant la détection simultanée de trois virus circulants, à savoir les virus grippaux, le SARS-CoV-2 et le Virus Respiratoire Syncytial (VRS). Cette activité est coordonnée par le Laboratoire National de Référence de la Grippe de l'IPA.

La période de surveillance correspond à la période de circulation virale accrue, c'est-à-dire du 1<sup>er</sup> octobre au 31 mars de l'année en cours (S40 à S14), soit 27 semaines d'activité.

Le fonctionnement de ce réseau est basé sur le volontariat ; il se compose principalement de médecins généralistes et de pédiatres exerçant soit dans le secteur public, soit dans le secteur

privé, engagés à déclarer hebdomadairement tous les SG/IRAS diagnostiqués durant la période de surveillance.

La coordination au niveau local est assurée par les Directions de la Santé et de la Population (DSP) et les services d'épidémiologie et de médecine préventive (SEMEP) des différents établissements de proximité de santé publique (EPSP).

Pour cette année d'activité 2023-2024, le réseau a pris quatre semaines de retard pour des raisons logistiques liées au choix des sites sentinelles et au recrutement des médecins sentinelles.

Il est à noter, que la déclaration des cas d'IRAS n'a pas été élargie aux dix wilayas du réseau de surveillance, raison pour laquelle, plusieurs indicateurs relatifs à ces déclarations n'ont pu être calculés.

Il faut rappeler que tout patient répondant à la définition d'un syndrome grippal (SG) ou d'une Infection Respiratoire Aigüe Sévère (IRAS) et consultant un médecin du réseau sentinelle doit être déclaré à l'Institut National de Santé Publique sur la base d'un support d'information hebdomadaire élaboré par l'INSP.

Un dixième (1/10<sup>ème</sup>) des patients répondant aux critères des définitions retenues devient un candidat pour un prélèvement rhinopharyngé, qui sera acheminé à l'Institut Pasteur d'Algérie en respectant les conditions de conservation et de transport.

Les déclarations hebdomadaires adressées à l'INSP, comportent un ensemble d'informations:

- Le nombre global de consultations ou d'hospitalisations selon la nature du site sentinelle,
- Les cas de SG ou d'IRAS par tranches d'âges,
- Les personnes à risque,
- Les décès,
- Les femmes enceintes,
- et le nombre de prélèvements rhinopharyngés effectués et envoyés à l'IPA.

Les déclarations hebdomadaires renseignées par les médecins sentinelles sont envoyées directement à l'INSP par fax ou courriel.

Les définitions retenues pour le syndrome grippal (SG) et pour l'infection respiratoire aigüe sévère (IRAS) selon les dernières recommandations de l'OMS sont :

**Syndrome grippal (SG):**

- Apparition des symptômes au cours des 10 derniers jours ;
- et infection respiratoire avec toux ;
- et fièvre mesurée de 38 °C ou plus ;
- et pouvant être associé ou non à d'autres signes.

**Infection Respiratoire Aigüe et Sévère (IRAS) :**

- Apparition des symptômes au cours des 10 derniers jours ;
- et une infection respiratoire aiguë avec toux ;
- et fièvre mesurée à 38 °C ou plus ;
- et pouvant être associé ou non à d'autres signes ;
- et qui nécessite une hospitalisation.

### III- OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE SENTINELLE

- 1- Surveiller de manière hebdomadaire les cas de syndrome grippal et d'infection respiratoire aigu sévère pour déterminer le début et la fin de la saison de la grippe/COVID-19.
- 2- Fournir une épidémiologie descriptive des cas de grippe et COVID-19 associant le SG et les IRAS.
- 3- Identifier les types/sous-types de virus circulant localement ou les lignées/sous-lignées et leur relation avec les modèles mondiaux et régionaux.
- 4- Fournir des virus candidats pour la composition et la production de vaccins antigrippaux en partageant ces informations avec le système mondial OMS de surveillance de la grippe et de riposte.

### IV- ACTIVITE DU RESEAU

Durant la saison 2023-2024, le réseau a été opérationnel de la semaine S45 de l'année 2023 à la semaine S19 de l'année 2024, soit au total 27 semaines d'activité.

Le nombre de médecins sentinelles qui se sont engagés pour cette nouvelle saison est de quatre-vingt-cinq sur l'ensemble des wilayas concernées.

Ces médecins se répartissent en 76 praticiens exerçant dans le secteur public et 09 dans le secteur privé.

### V- PARTICIPATION AU RESEAU

En moyenne, 58% des médecins ont participé hebdomadairement au réseau, avec une variation de 26,4 à 76,7 %.

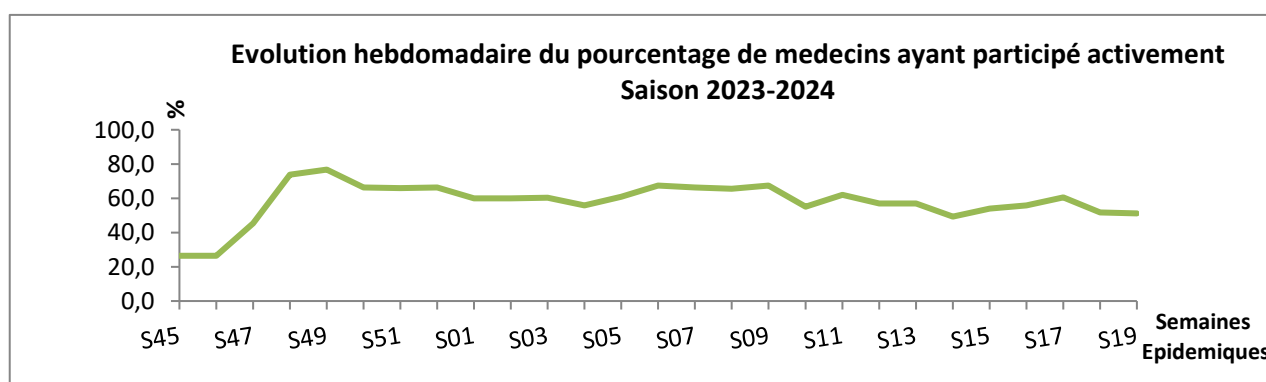
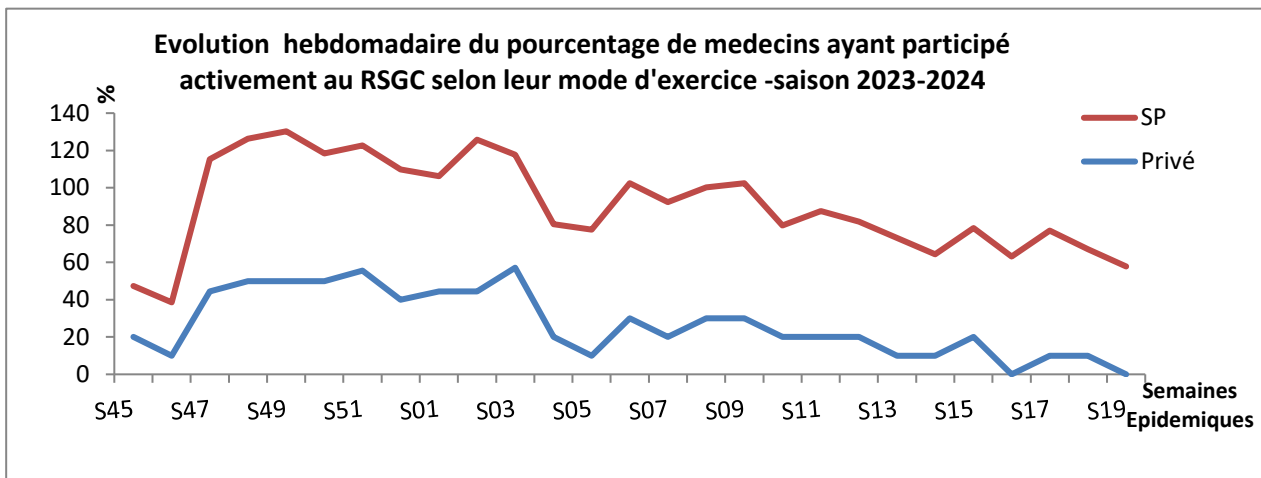


FIGURE 1: EVOLUTION HEBDOMADAIRE DU POURCENTAGE DE MEDECINS AYANT PARTICIPE ACTIVEMENT SAISON 2023-2024

On a observé une disparité du pourcentage de participation selon le mode d'exercice des praticiens, avec 63,6 % dans le secteur public versus 26,2 % au niveau du secteur libéral.



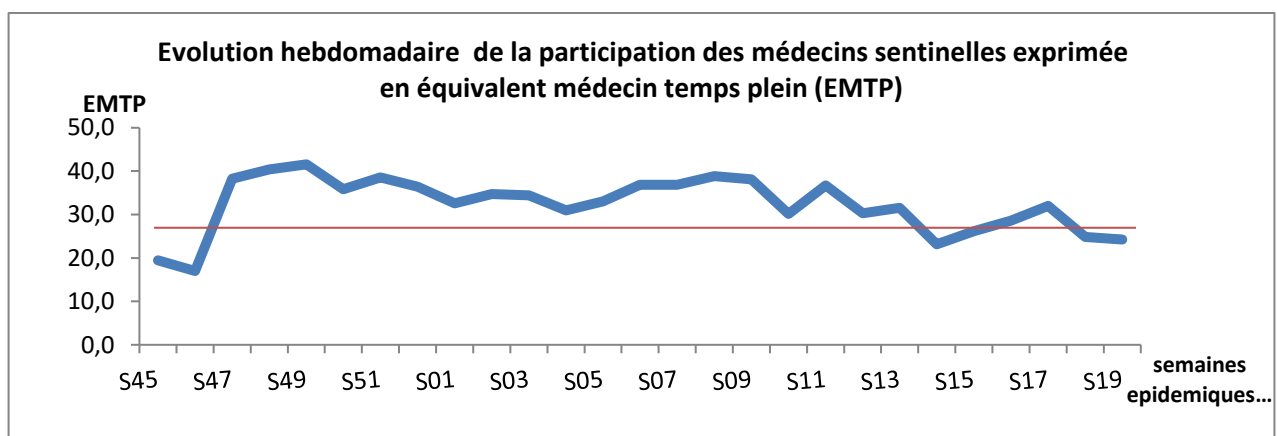
**FIGURE 2: EVOLUTION HEBDOMADAIRE DU POURCENTAGE DE MEDECINS AYANT PARTICIPE ACTIVEMENT AU RSGC SELON LEUR MODE D'EXERCICE SAISON 2023-2024**

Durant cette saison de surveillance, le nombre de jours d'activité était différent d'un médecin à un autre, leur participation hebdomadaire a donc été standardisée en « équivalent médecin temps plein » ; Ainsi un médecin qui a travaillé sept jours sur sept durant une semaine, est assimilé à un équivalent médecin temps plein (EMSTP) sur le réseau.

Par contre, un médecin, qui a assuré trois jours de consultations sur sept, sera considéré comme un peu plus de la moitié d'un médecin équivalent temps plein ( $3/7 = 0,42$ ).

Pour la saison 2023-2024, l'activité des praticiens du réseau correspond à **872 équivalents médecins temps plein**.

En moyenne, la participation a été au-dessus de **25** équivalents médecins temps plein par semaine, à l'exception des semaines S45-S46 et S14, où cet indicateur a été respectivement de 19,4 - 17,0 et 23,1 équivalents médecins temps plein.



**FIGURE 3: EVOLUTION HEBDOMADAIRE DE LA PARTICIPATION DES MEDECINS SENTINELLES EXPRIMEE EN EQUIVALENT MEDECINS PLEIN (EMTP)**



## VI- REPRÉSENTATIVITÉ DU RÉSEAU

Le ratio de représentativité se définit, comme étant le nombre de médecins sentinelles en activité sur le réseau rapporté à 1% de la population médicale concernée (praticiens généralistes et pédiatres).

En effet, il est important pour que les estimations soient correctes que les médecins actifs représentent au moins 1 % des praticiens de la région couverte par ce réseau.

Après la redynamisation du réseau de surveillance pour la saison 2023-2024, un retard a été cumulé suite des difficultés de recrutement des praticiens volontaires pour l'ensemble des wilayas, et la mise en place effective du réseau. Ce retard avait comme conséquence un ratio de représentativité moyen de **0,5** sur l'ensemble de la saison, avec néanmoins des extrêmes allant de 0,06 à 1,05.

Sur l'ensemble des dix wilayas du réseau, Constantine et Tébessa sont les seules à avoir atteint un ratio de représentativité de 1,05 ; Par contre, on a enregistré une participation très faible pour la wilaya de Tizi-Ouzou avec comme conséquence, une faible représentativité du réseau pour cette wilaya.

## VII- RÉSULTATS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

### 1- PROPORTION DES SYNDROMES GRIPPAUX(SG) ET DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÛES SEVERES(IRAS)

Les SG ont représenté globalement 18,0 % des motifs de consultations avec des extrêmes allant de 6,9 % à 34,1 %. Les patients de moins de 15 ans ont totalisé 37,2 % de l'ensemble des syndromes grippaux déclarés durant la saison, et 12,0 % chez les plus de 65 ans.

Pour les IRAS, il n'y a eu que 856 cas déclarés, représentant 2,5% des motifs d'hospitalisations ; On a noté que les âges extrêmes, à savoir les patients de 0 à 2 ans et ceux de plus de 65 ans ont totalisé à eux seuls plus de la moitié (52,2%) des infections respiratoires aigües sévères déclarées durant la saison.

Aucun décès n'a été déclaré au cours de cette saison.

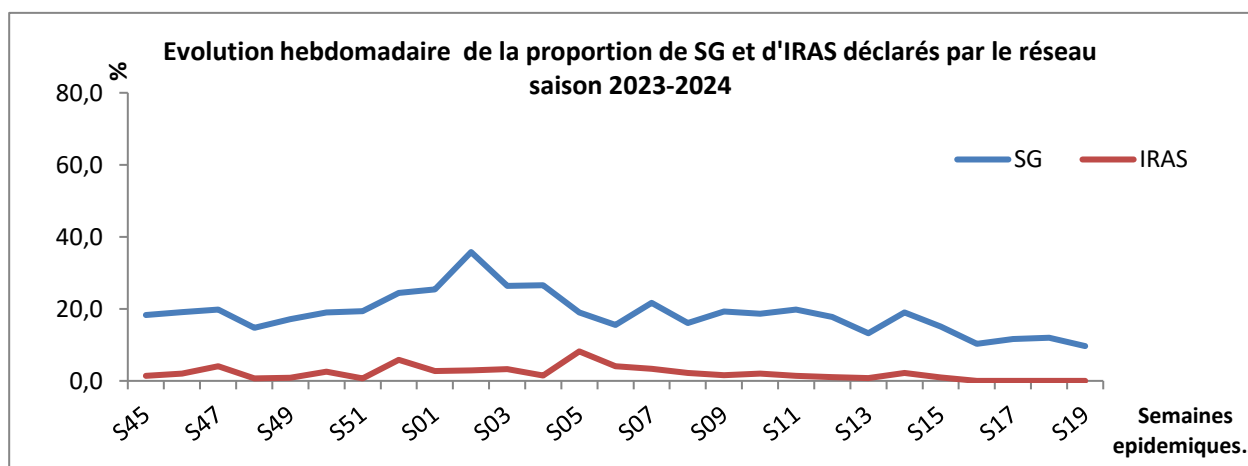


FIGURE 4: EVOLUTION HEBDOMADAIRE DE LA PROPORTION DE SG ET D'IRAS DECLARES PAR LE RESEAU SAISON 2023-2024

## 2- PROPORTIONS DES PATIENTS AYANT EU UN OU PLUSIEURS FACTEURS DE RISQUE PARMIS LES SG ET LES IRAS

Les patients avec un ou plusieurs facteurs de risque, ont représenté 12,1 % de l'ensemble des malades ayant consulté pour un syndrome grippal, versus 11,8 % chez les patients hospitalisés pour une infection respiratoire aigüe sévère.

Les femmes enceintes n'ont représenté que 1,1 % de l'ensemble des SG déclarés versus 3,5 % des IRAS déclarées.

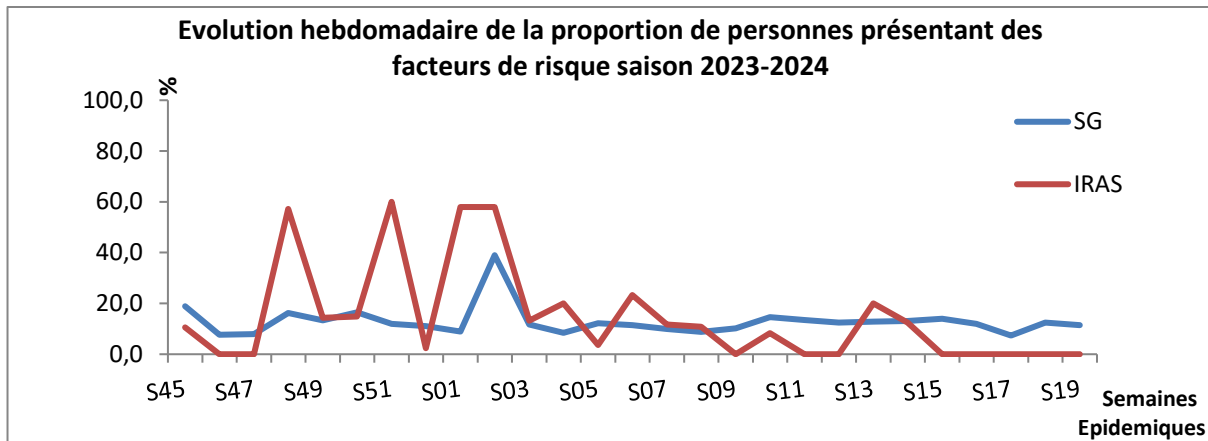


FIGURE 5: EVOLUTION HEBDOMADAIRE DE LA PROPORTION DE PERSONNES PRESENTANT DES FACTEURS DE RISQUE SAISON 2023-2024

## 3- INCIDENCE DES SYNDROMES GRIPPAUX

Au cours de cette saison, 58 784 syndromes grippaux ont été déclarés par les praticiens volontaires du réseau, soit une incidence globale estimée à 7 925 525 cas diagnostiqués pour les dix wilayas (IC à 95 % : 7 625 525 -10 390 136).

Rapportée à la population générale, l'incidence est de 29 062 cas pour 100 000 habitants.

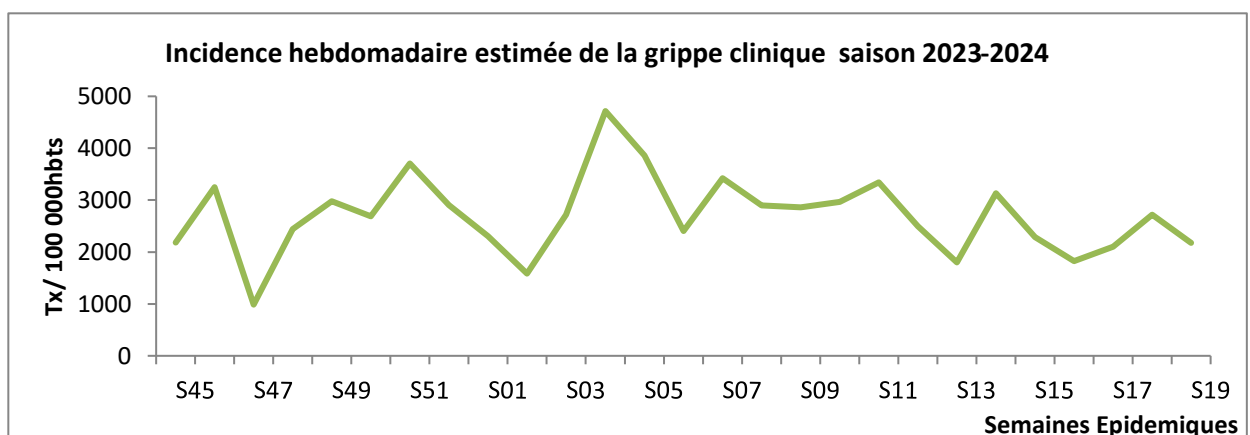


FIGURE 6: INCIDENCE HEBDOMADAIRE ESTIMEE DE LA GRIPPE CLINIQUE SAISON 2023-2024

## VIII- RÉSULTATS VIROLOGIQUES

Pour cette saison, un total de 1 569 échantillons nasopharyngés ont été collectés et testés au laboratoire du réseau, auprès de 105 cas d'IRAS (6,76 %) et 1388 cas de SG (88,5 %). Le type d'infection n'a pas été identifié pour 76 échantillons, soit 4,8 %.

Le taux de prélèvements parvenu à l'IPA représente 2,6 % de l'ensemble des SG et IRAS déclarés à l'INSP.

Sur l'ensemble des prélèvements, 823 étaient de sexe féminin, soit une légère prédominance féminine, avec un sex-ratio masculin /féminin égal à 0,9. L'âge moyen était égal à 33,6 ans avec une médiane de 34 ans.

Les prélèvements reçus par L'IPA étaient principalement réalisés chez les patients consultant pour un syndrome grippal, soit un pourcentage de 88,5% de l'ensemble des prélèvements.

Les patients prélevés avaient une température moyenne chiffrée au moment de la consultation égale à  $38,7^{\circ}\text{C} \pm 0,58$  ; La toux était présente dans 82,3% des cas.

La prescription d'une antibiothérapie au moment du prélèvement a été observée chez 39,9 % des patients.

Le délai moyen entre le début des symptômes et la réalisation d'un prélèvement rhinopharyngé était de  $3,2\text{jrs} \pm 2,3$ , il a varié entre 1et 13 jours.

Parmi les patients prélevés, 27,1 % avaient une affection chronique, principalement représentée par : l'hypertension artérielle, le diabète et les maladies respiratoires chroniques, avec des pourcentages respectifs de 47,5 %-33,6 % et 23,8 %.

Seuls 3% des prélèvements ont été réalisés chez les femmes enceintes.

La vaccination contre la grippe a concerné 5,2 % des prélèvements ; Ce pourcentage était de 15,7 % pour la vaccination contre le SARS-CoV-2 ; Nous n'avons pas observé de différence statistique entre la vaccination grippale ( $p=0,5$ ) et le taux de positivité, de même que pour la vaccination contre le SARS-CoV-2 ( $p=0,8$ ).

Les pourcentages de prélèvements effectués différaient selon l'âge des malades ; Ainsi par ordre croissant, on a retrouvé les patients âgés de 2-5 ans, 5-15 ans, 65 ans et plus, moins de 2 ans, et en dernier, ceux âgés entre 50-65 ans, avec respectivement 6,1 % - 10,1 % - 11,9 % - 12,0 % - 14,6 % et 42,8 %.

Deux wilayas, Batna et Mostaganem ont effectué 33,0 % des prélèvements, transférés à l'IPA, suivies par les wilayas de Tiaret, Tébessa, Constantine et Oran, avec des pourcentages respectifs de 14,1 % - 12,8 % - 10,2 % et 7,5 %.

Par ailleurs, il est à noter que les wilayas du centre, à savoir Alger, Blida et Tipaza ont enregistré des proportions qui n'ont pas dépassé le seuil de 8,0 % ; Leurs proportions respectives étaient de 8,4 %-4,0 % et 8,3 % de l'ensemble des prélèvements reçu par L'IPA.

La wilaya de Tizi-Ouzou n'a envoyé que 28 prélèvements à l'IPA, soit une proportion de 1,8% du total de prélèvements reçus.

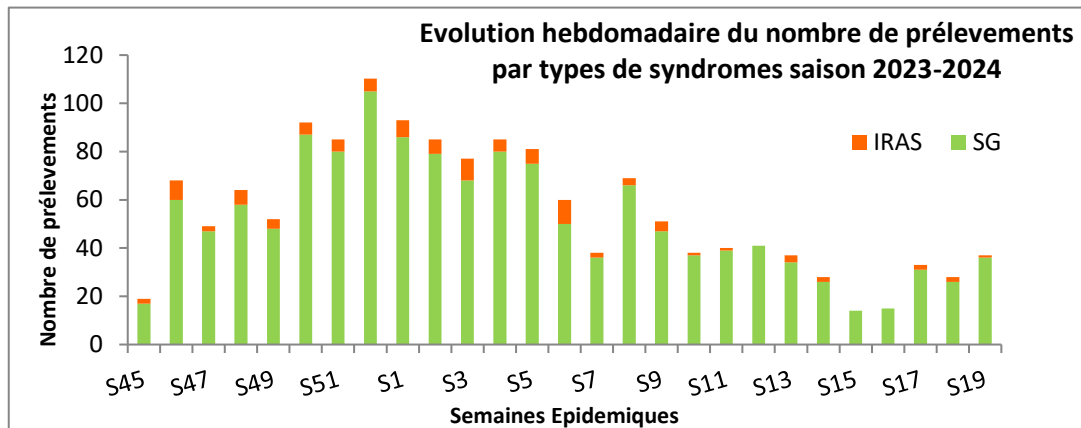


FIGURE 7: EVOLUTION HEBDOMADAIRE DU NOMBRE DE PRELEVEMENTS PAR TYPES DE SYNDROMES SAISON 2023-2024

### TAUX DE POSITIVITE

Parmi les 1569 prélèvements parvenus à l'IPA, 569 se sont révélés positifs (tous virus confondus), soit un taux global de positivité de 36,3% ; il était de 36,6 % chez les femmes et 35,9% chez les hommes, mais sans différence significative entre les deux sexes.

Nous avons par contre observé une différence statistique significative ( $p < 10^{-3}$ ) entre le taux de positivité et l'âge des patients prélevés ; Ainsi le taux de positivité maximal a été enregistré chez les 15-50ans. Par ailleurs, les taux faibles ont été enregistrés chez les patients de 2-5 ans et chez les patients dont l'âge est supérieur ou égal à 65 ans.

Sur l'ensemble des prélèvements (1 569), 1 332 ont été réalisés à moins de sept jours du début de la symptomatologie, avec un taux de positivité de 36,2%.

Nous n'avons pas observé de différence statistique entre le délai séparant le début des symptômes, la réalisation du prélèvement nasopharyngé et le taux de positivité ( $p = 0,8$ ). Il n'y a pas eu aussi, de différence significative entre les patients sous antibiothérapie au moment du prélèvement ( $p = 0,1$ ).

TABLEAU I: POURCENTAGE DE POSITIVITE EN FONCTION DE L'AGE SAISON 2023-2024

Age (Ans)	0-2	2-5	5-15	15-50	50-65	≥ 65
Effectifs	80	32	79	216	85	61
%	14,5	5,8	14,3	39,1	15,4	11,0

## 1- PROPORTION DE POSITIVITE DE LA GRIPPE

Le virus grippal a été identifié chez 345 spécimens, soit un taux de positivité de 22,0 %, 193 étaient de sexe féminin, soit 55,9%, avec un sex-ratio masculin/ féminin de 0,78. L'âge moyen était de 32,3 ans  $\pm$  22,7.

Le pourcentage de positivité de la grippe a atteint son maximum lors des semaines S51- S52 et S01 avec des taux respectifs de 43,2%- 47,5% et 46,2%. Les trois souches à savoir H1N1, H3N2 et B ont circulé durant la saison 2023-2024 avec des proportions différentes.

### A) LE VIRUS DE LA GRIPPE A

Sur les 1569 prélèvements, 341 prélèvements étaient positifs au virus A, soit un taux de positivité de 21,7 % ; Une prédominance féminine a été observée (56,0 %) avec un sex-ratio de 0,79.

Les patients âgés entre 15 et 50 ans ont totalisé près de 45,0 % des prélèvements positifs au virus A, dont 91 avec une pathologie chronique, soit un taux 26,7 %.

Le taux de positivité maximal de la grippe A, a été observé pendant les semaines S51, S52 et S01 avec respectivement 43,2 % -47,8 % et 46,2 %.

Le virus A, a dominé les prélèvements positifs, avec une proportion de 59,9 % de l'ensemble des 569 prélèvements positifs. Deux souches ont circulé : H1N1 et le H3N2.

#### - LE VIRUS A/H1N1PDM09

Le virus A/H1N1 PDM09a été dominant pendant cette saison, il a été isolé dans 280 prélèvements, et représentait près de la moitié des prélèvements positifs, soit 49,2 %. Le maximum de positivité a été enregistré durant les semaines S51, S52 et S01.

#### - LE VIRUS A/H3N2

Le virus H3N2 a été isolé dans 61 prélèvements positifs, soit 10,7 % de la totalité des prélèvements positifs (345) ; La première souche a été identifiée durant la semaine S46 avec un maximum de positivité enregistré lors de la semaine S08.

### B) LE VIRUS B

Sur toute la période de surveillance, le virus B a été isolé de manière épisodique chez seulement quatre prélèvements, soit 0,7 % de l'ensemble des prélèvements positifs.

## 2- LE VIRUS SARS-CoV-2

Sur les 1 569 prélèvements, 134 étaient positifs au virus SARS-CoV-2, dont 72 de sexe féminin, ce qui représente 53,7 % de l'ensemble des prélèvements positifs au SARS-CoV-2, avec un sex-ratio de 0,86. L'âge moyen était de 41,6 ans  $\pm$  22,1.

Le taux de positivité du virus SARS-CoV-2 était de 8,5 %, avec des taux maximum pendant les semaines S02 (17,6 %), S04 (15,3 %) et S19 (16,2 %).

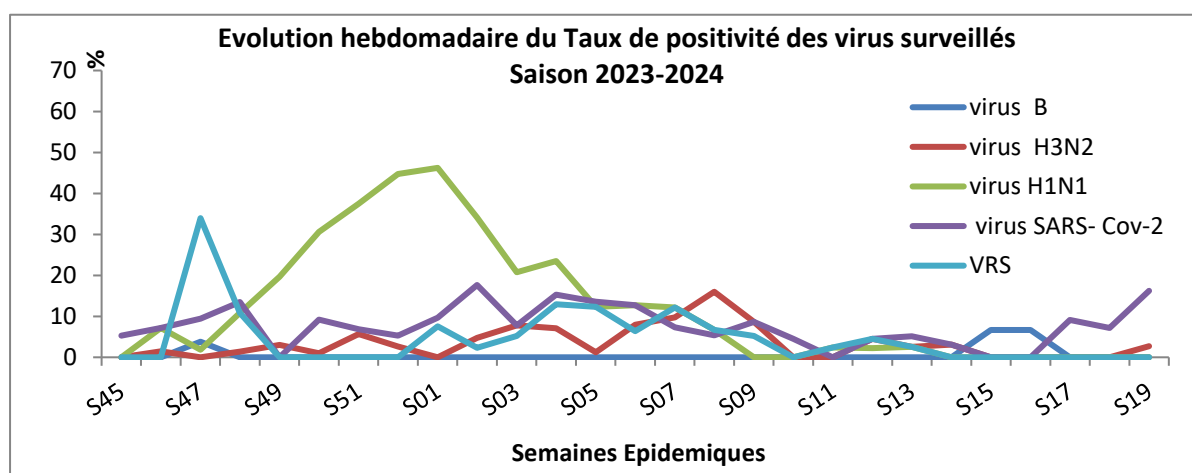
### 3- VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL (VRS)

85 spécimens étaient positifs au VRS, ce qui représente 5,8 % de l'ensemble des prélèvements collectés ; Les enfants de moins de 2 ans ont totalisé près de 48 % des résultats positifs au VRS (médiane =2 ans).

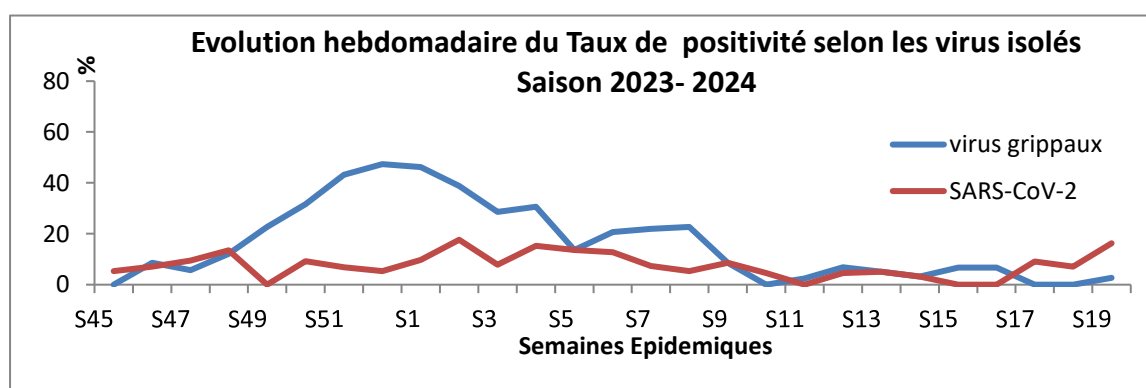
Le taux de positivité maximal a été enregistré lors de la semaine S47 (34,0 %).

**TABLEAU II: TAUX DE POSITIVITE SELON LES SOUCHES IDENTIFIEES SAISON 2023-2024**

Type de virus	Effectifs	Pourcentages (%)
Grippe A(H1N1) pdm09	280	17,8
Grippe A(H3N2)	61	3,9
Grippe B lineage Yamagata	3	0,2
Grippe B lineage Victoria	1	0,1
SARS-CoV-2	134	8,5



**FIGURE 8: EVOLUTION HEBDOMADAIRE DU TAUX DE POSITIVITE DES VIRUS SAISON 2023-2024**



**FIGURE 9: EVOLUTION HEBDOMADAIRE TAUX DE POSITIVITE SELON LES VIRUS ISOLES SAISON 2023-2024**

#### 4- INCIDENCE VIROLOGIQUE

L'incidence de la grippe a été estimée à 1 825 047 cas (IC à 95 % : 1 658 888-1 991 206), soit une incidence de 12 037 cas pour 100 000 habitants sur toute la période considérée.

Par contre, l'incidence de l'infection Covid -19 a été estimée à 723 280 cas (IC à 95 % : 583 881–862 679), soit une incidence de 4 771 cas pour 100 000 habitants sur toute la période considérée.

L'analyse de la courbe d'incidence des trois virus étudiés a mis en exergue un premier pic de la grippe virologique, survenu à la même période que le pic des syndromes grippaux, soit lors de la semaine (S51) avec des incidences respectives de 1 866 et 4 320 cas pour 100 000 habitants.

Un deuxième pic d'incidence a été enregistré lors de la semaine S04 pour les trois courbes à savoir celles de la grippe, de l'infection COVID-19 et des syndromes grippaux, avec des incidences respectives de 1 600, 841 et 4 500 cas pour 100 000 habitants.

## **IX. DISCUSSION ET CONCLUSION**

Durant la saison 2023-2024, le réseau a été opérationnel de la semaine S45 de l'année 2023 à la semaine S19 de l'année 2024, avec quatre (04) semaines de retard liés aux choix des sites et au recrutement des médecins sentinelles ; Soit au total 27 semaines d'activité.

Le nombre de médecins sentinelles qui se sont engagés pour cette nouvelle saison était de quatre-vingt-cinq (85) sur l'ensemble des 10 wilayas concernées, avec une activité des praticiens du réseau correspondant à 872 équivalents médecins temps plein.

Les médecins exerçant dans le secteur privé ainsi que les pédiatres étaient sous-représentés par rapport à la population médicale.

Le pourcentage de participation hebdomadaire moyen des médecins du réseau était de 58,0%.

Des difficultés liées au recrutement des praticiens volontaires avaient comme conséquence, un ratio de 0,5 largement inférieur à celui recommandé ( $\geq 1$ ) permettant d'avoir de meilleures estimations. Ainsi sur l'ensemble des dix wilayas du réseau, seules Constantine et Tébessa ont pu atteindre un ratio de représentativité de 1,05.

Le réseau a enregistré 856 infections respiratoires aiguës sévères à travers quelques sites sentinelles, soit 2,5 % des motifs d'hospitalisations ; Aucun décès n'a été enregistré au cours de cette saison.

Au cours de cette saison, 58 784 syndromes grippaux ont été déclarés par les praticiens volontaires du réseau, soit une incidence de 29 062 cas pour 100.000 habitants.

L'incidence de la grippe est de 12 037 cas pour 100.000 habitants sur toute la période considérée.

L'incidence de l'infection Covid est de 4 771 cas pour 100.000 habitants sur toute la période considérée.

Depuis la semaine S45 de l'année 2023, la proportion de cas de syndrome grippaux, par rapport aux consultations médicales a connu une augmentation continue sur plusieurs semaines consécutives ; Cette tendance serait associée à la co-circulation des virus respiratoires, notamment les virus grippaux, le SARS-CoV-2 et le VRS.

Cette observation a été corroborée par les résultats des tests virologiques, qui ont révélé des taux de positivité et des proportions élevées des virus respiratoires investigués.

Concernant les virus grippaux caractérisés, le sous-type A (H1N1) était le plus prépondérant durant toute la saison ; Il a été identifié dans 49,2 % des prélèvements positifs.

Seuls 81 spécimens étaient positifs au VRS, soit un taux de positivité de 5,8% avec un âge médian de 02 ans. Le taux de positivité maximal a été enregistré durant la semaine S47 (34,0 %), cette proportion indique une prédominance significative de l'activité du virus de la bronchiolite en pédiatrie.

Par ailleurs, l'activité du SARS-CoV-2 est restée stable, avec un taux de positivité faible de 8,5 % à l'exception de deux légers pics enregistrés durant les semaines S02 (17,2 %) et S19 (16,2 %) ; Cette tendance reflète la dynamique actuelle de la pandémie de la COVID-19 à l'échelle nationale.

Ces données sont cohérentes avec les rapports de l'OMS concernant les différentes régions, où le taux de positivité reste en dessous de 10,0 %, à l'exception de la Région Européenne et de la Région des Amériques, où le taux de positivité était respectivement de 20 % et de 15 %.



## X- ANNEXES

### A- INSTITUTIONS :

#### 1- Institut National de Santé Publique : chargé de la coordination du réseau

4, Chemin El Bakr, 16035 El Biar, Alger:

Tel : +213 (0)23 08 29 02 Fax : +213 (0)23 08 29 03

Adresse courriel : [rsgcinsp@gmail.com](mailto:rsgcinsp@gmail.com)

#### *Personnels impliqués :*

- Dr LAZAZI ATTIG ASSIA : Coordinatrice du réseau
- Madame LAMRI SAMIRA : agent de saisie
- Monsieur LOUAS AISSA : agent de saisie
  
- **Institut Pasteur d'Algérie** : chargé de l'étude virologique  
Centre National de Référence pour la Grippe Annexe de Sidi Fredj - Staoueli  
Tel/Fax: +213 (0)23 39 38 85 / +213 (0)23 39 37 45
- Personnel impliqué :  
Pr. DERRAR Fawzi : Responsable du Centre National de la Grippe  
Dr. BELKALEM Sarah : Médecin Microbiologiste au Centre National de la Grippe  
Melle. IZRI Kahina : Biologiste  
Melle. GRADI El Alia : Biologiste  
Melle. HADJAL Baya : Biologiste  
Melle. MEHDI Zahida : Biologiste

### B- MEDECINS AYANT PARTICIPE AU RESEAU

#### **Wilaya d'Alger :**

##### *Coordinatrice de la wilaya :*

- Mme LACHAB KARIMA.  
Médecins Sentinelles :
- Dr YENNOUNE KHEDOUDJA,
- Dr LAIB FARIDA,
- Dr MOUMENI Fatiha,
- Dr BACHA FATIHA,
- Dr HAMANI LAMIA,
- Dr ARIBI AMEL,
- Dr AGOUAR HAFIDA,
- Dr OUSRIR FAIZA,
- Dr ISSAAD FAZIA,
- Dr BELAIDI DJAZIA.

##### *Coordinateurs SEMEP :*

- Dr SLIMANI SOUHILA,
- Dr BAAZIZ AMEL,
- Dr ABDELATIF MOUNA,
- Dr MOUMENI ZINEB FERIEL.

**Wilaya de Blida :**

Coordinatrice de la wilaya :

- Dr MESBAH SORAYA.

Médecins Sentinelles :

- Dr AISSA EL BEY RACHID,
- Dr ZOUAOUI SOUMIA,
- Dr ZAMIME KAMEL,
- Dr BOUAMRA LEILA.

Coordinateurs SEMEP :

- Dr DJELATO SALIMA

**Wilaya de Tipaza :**

Coordinatrice de la wilaya :

- Dr HAFIDI LAMIA.

Médecins Sentinelles :

- Dr DIB MUSTAPHA,
- Dr SOUAS MOHAMED,
- Dr HAMADI FATIHA,
- Dr BENAKI FADHILA,
- Dr MAHDID NADIA,
- Dr BOUGRID RIFKAT,
- Dr BELOUZDED MOHAMED,
- Dr BENANI KARIM

Coordinateur SEMEP :

- Dr BELAMRI BELKACEM.

**Wilaya de Tizi-Ouzou :**

Coordinatrice de la wilaya :

- Dr CHAKROUN SADJIA.

Médecins Sentinelles :

- Dr MERZOUUD KARIMA,
- Dr BOUHAR KAHINA,
- Dr MOUSSI KARIMA,
- Dr DIAL FATIMA,
- Dr ZENED RAFIK.

**Wilaya de Constantine :**

Coordinatrice wilaya :

- Pr ATOUI NAZIHA

Médecins Sentinelles :

- Dr KHEIRI MERIEM,
- Dr KHITMI DJAMEL,
- Dr BENFERDI MOHAMED EL AMINE,
- Dr CHERAK SAMIA,
- Dr BOUZOUK SIHEM,

- Dr KHEIREDINE SANA,
- Dr TAMINE HANANE,
- Dr LAADJAL FARES,
- Dr BOUFENERA WIDED,
- Dr ZAATOUT AMINA,
- Dr HAMMEK Maroua,
- Dr SEGUENI ABIR,
- Dr BENGHALIA NADJET,
- Dr MEZHOUH ESMA,
- Dr KADDOUCHE NAOUEL,
- Dr DRAA BILLEL,
- Dr BOUCHEFA Sabrina
- Dr KHELIFI TOUHAMI Tahar,
- Dr GHIMOUZ LAMIA,
- Dr KHAMMARAMINA,
- Dr BELAIDI WASSIM,
- Dr BOUFAS Meriem IMEN.

Coordinateurs SEMEP :

- Mr SAIB BADIS,
- Dr ALLAL YUCEF,
- Dr REBAI Karima,
- Dr BEROUAL Hadda,
- Dr LHIOUEL HANNANE,
- Mme NARIMANE,
- Dr ABED HAFIZA,
- Mme ZOUIED.

**Wilaya de Tébessa :**

Coordinatrice wilaya :

- Dr MENAH HAFSA.

Médecins Sentinelles :

- Dr BOUZIENE RADIA,
- Dr AOUAICHIA RIDHA,
- Dr REZAIGUIA ADRA,
- Dr BOUZIENE BOURNIA,
- Dr REFAI RIAD,
- Dr MESSAOUDI BILEL,
- Dr MAIZI WALID,
- Dr NACER ADEL.

Coordinateurs SEMEP:

- Dr AISSAOUI HALA,
- Dr BERKAN HIND,
- Mr MAHMAH KARIM,
- Dr MAIZI WALID,
- Dr NACER ADEL.

**Wilaya de Tiaret :**

Coordinatrice de la wilaya :

- Dr KHAROUBI NADJET.

Médecins Sentinelles :

- Dr TEGGAR SORIA,
- Dr LAKHDAR NACIMA,
- Dr DJABER MOHAMED,
- Dr BENDJILLALI FATIMA.

Coordinateurs SEMEP :

- Dr ROUABHI MOHAMED,
- Mme KHATOU KHADIDJA,
- DR DIDA FATIMA, Mr DJRADA SID AHMED,
- Mr MOSTEFAI ALI,
- Mr MADANI AHMED,
- Mme BENSTALA KHALDIA.

**Wilaya de Batna :**

Coordinatrice de la wilaya :

- Dr CHEBAANI ASMA.

Médecins Sentinelles :

- Dr KHELIFA MESSAOUDA,
- Dr HAMCHI MOSBAH.

Coordinateurs SEMEP :

- Dr YOUB KARIMA,
- Dr HARKAT SADDAM

**Wilaya de Mostaganem :**

Coordinateur de la wilaya :

- Dr BEN-AHMED MOHAMED.

Médecins Sentinelles :

- Dr ATTOUCHETOUFIK,
- Dr CHAOUCH CHAABANE YAMINA
- Dr SABOUR LAKHAL,
- Pr BENTATAKADA
- Dr SEDJELMACI,
- Dr KHOUSSA ABDALLAH FAIZA,
- Dr HENNOUS MOHAMED,
- Dr CHAMI BOUAZZA,
- Dr ADIBAMEL.

**Wilaya d'Oran :**

Coordinateur wilaya :

- Dr DRISS.

Médecins Sentinelles :

- Dr HEBALI NORA,
- Dr DJAOUDI FARIDA,
- Dr SBAA ZOULIKHA,
- Dr HADJ DJELLOUL ZOUBIDA,
- Dr BENKADA AMINA,
- Dr TAB FATMA,
- Dr GOURINE MOHAMED.