

# Utilisation de données issues de logiciels de médecins généralistes pour estimer le nombre d'infections respiratoires aiguës qui pourraient être vues en consultation de médecine générale après la période de confinement due au COVID-19

Ana-Maria Vilcu<sup>1\*</sup>, Isabelle Bardoulat<sup>2</sup>, Geoffroy Bizouard<sup>2</sup>, Thomas Hanslik<sup>1,3,4</sup>, Cécile Souty<sup>1</sup>, Caroline Guerrisi<sup>1</sup>, Clément Turbelin<sup>1</sup>, Thierry Blanchon<sup>1</sup>, Magali Lemaître<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sorbonne Université, INSERM, Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de Santé Publique, IPLESP, F75012, Paris, France ;  
<sup>2</sup>Real World Solutions, IQVIA, F-92099 La Défense Cedex, France;  
<sup>3</sup>Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, UVSQ, UFR de Médecine, F-78000, Versailles, France;  
<sup>4</sup>Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (APHP), hôpital Ambroise Paré, Service de Médecine Interne, F-92100, Boulogne Billancourt, France;

## Contexte

Stratégie nationale post confinement COVID-19 en France :

- dépistage de tout patient suspect d'une infection par le SARS-CoV-2
- objectif : isoler les cas confirmés et limiter les chaînes de transmission

Estimation du nombre hebdomadaire de tests PCR à prévoir :

- par Santé publique France (SpF)
- nombre de cas d'infection respiratoire aiguë (IRA) consultant en médecine générale pendant les mois de mai et juin ?  
 => absence de données historiques de surveillance des IRA  
 => utilisation des données issues des logiciels des médecins généralistes (MG) ?

## Données

**Base de données LPD (IQVIA France) :**

- EMR (Electronic Medical Records)
- données de consultations, en temps réel
- panel de 1200 MG, représentatif de l'ensemble des MG français (âge, sexe et région)
- motifs de consultations : codes diagnostic CIM-10 (Classification Internationale des Maladies)<sup>1</sup>

**Période d'étude :** 1<sup>er</sup> janvier 2016 => 31 décembre 2019

**Indicateurs de santé** extraits des EMR : IRA et SG (syndromes grippaux)

## Identifications des IRA - EMR

Toute consultation ayant un code CIM-10 :

- « grippe »
- « pneumopathie »
- « bronchite »
- « bronchiolite »
- « détresse respiratoire »
- « infection des voies respiratoires supérieures, sans précision »

## Estimation du nombre hebdomadaire de consultations d'IRA

**Extrapolation du nombre de cas moyen vu par un MG du panel LPD à l'ensemble des MG français**

- Estimation de l'incidence dans la région r, pour la semaine s
- Estimation de l'incidence nationale pour la semaine s
- Nombre hebdomadaire moyen de consultations d'IRA en médecine générale entre les semaines (s) de 18 à 26 (mois de mai et juin) des années (a) 2016 à 2019

$$\hat{I}(r, s) = \frac{\sum_{m \in r} cas(m, s)}{nMG_{LPD}(r, s)} \times nMG(r)$$

$$\hat{I}(Fr, s) = \sum_{r \in R} \hat{I}(r, s)$$

$$\hat{I}_{moy}(Fr, s) = \frac{\sum_{a \in A} \hat{I}(Fr, s, a)}{nA}$$

## Validation des données EMR

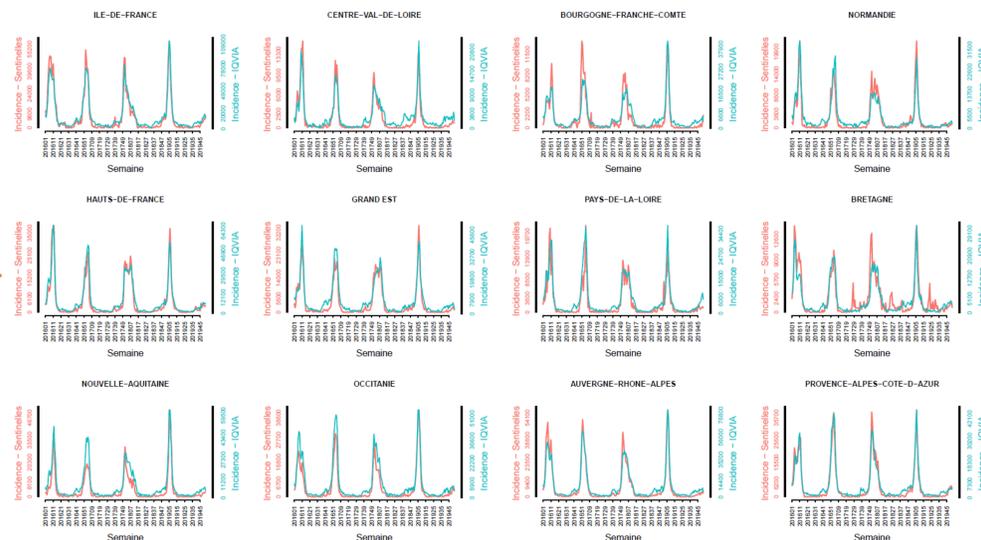
**Confrontation avec des données robustes issues d'un système de surveillance en soins primaires**

1. Données de surveillance des syndromes grippaux du réseau Sentinelles<sup>2</sup>:

- collectées en temps réel par les MG Sentinelles
- définition de cas SG Sentinelles « *Fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires* »

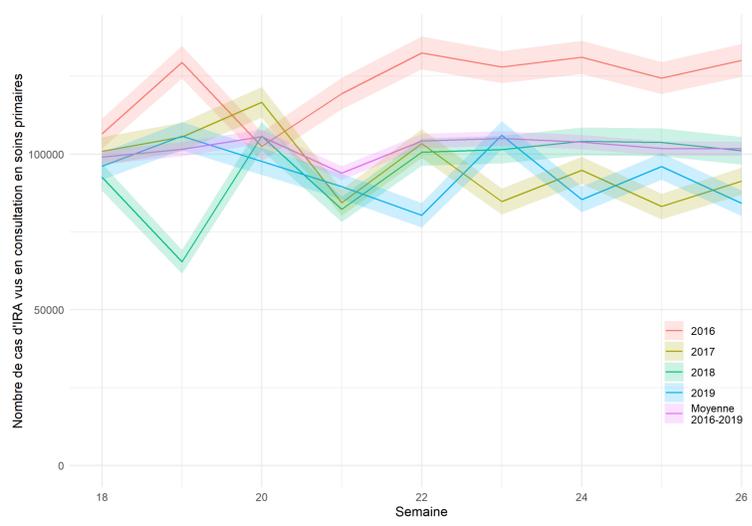
2. Données des EMR pour les consultations ayant un code diagnostic CIM-10 « grippe »

Incidences régionales hebdomadaires des SG : EMR vs. Sentinelles



## Nombre hebdomadaire de consultations pour IRA - EMR

Semaine	Nombre hebdomadaire moyen de cas d'IRA [IC 95%] (2016 - 2019)
18	99 025 [96 779 ; 101 271]
19	101 558 [99 284 ; 103 832]
20	105 632 [103 340 ; 107 924]
21	93 932 [91 770 ; 96 094]
22	104 235 [101 952 ; 106 518]
23	105 054 [102 771 ; 107 337]
24	103 858 [101 576 ; 106 140]
25	101 854 [99 593 ; 104 115]
26	101 692 [99 424 ; 103 960]



## Conclusion

- Bonne concordance entre les incidences historiques régionales de SG estimées à partir des EMR et celles du réseau Sentinelles
- Estimations transmises à SpF, afin de permettre l'estimation du nombre de tests à prévoir chaque semaine en France
- En l'absence de données historiques de surveillance, l'utilisation de données issues des EMR a permis d'apporter des informations utiles à la prise des décisions de santé publique

## Références

- 1 WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. 2019
- 2 Souty C, Turbelin C, Blanchon T, Hanslik T, Le Strat Y, Boelle PY. Improving disease incidence estimates in primary care surveillance systems. Population health metrics. 2014;12:19.