

# OPTIMISATION DE LA STRATÉGIE VACCINALE GRIPPE

Exploiter les données ouvertes au service de l'intérêt public

#### 1. Les enjeux économique et sanitaire du manque de prévision

2 à 3M
En moyenne de cas annuel en France

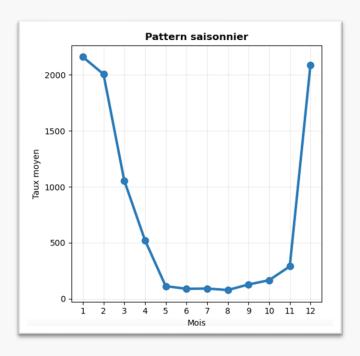
47,1% Couverture Vaccinale (Saison 2023-2024) 54% des 65 ans & + 24% pour les - de 65 ans

**73 676**Passages aux Urgences
(Saison 2023-2024)

10%
Des pharmacies Françaises détiennent 50% des doses

- Saisonnier & périssable
- Fin de campagne : retours ou destruction
- Pas de rétrocession "pharmacie → pharmacie"
- Surstock et sous-stock

**Conséquence** : sans pilotage fin, on cumule **pertes** (invendus détruits) et **manques** ponctuels



Comment prédire les besoins en vaccins antigrippaux et optimiser leur distribution pour améliorer l'accès aux soins ?

#### 2. Notre modèle de prédiction « Grippe-action »

#### **Objectifs**

- Anticiper les pics de demande vaccinale,
  - Identifier les zones sous-vaccinées,
  - Recommander une distribution plus équitable des doses

#### Données

IQVIA → distribution de vaccins & actes pharmacie
 - SPF IAS® → indicateurs avancés épidémiques
 - ODISSE / SPF → couvertures vaccinales
 - SOS Médecins & Urgences → activité grippe-like
 - INSEE → population, âge, densité, accès soins

#### **Solution**

Un système open-source de décision en santé publique qui exploite des données ouvertes afin d'anticiper les besoins en vaccins

#### Résultat

On est aujourd'hui capable de prédire le nombre de doses nécessaires à l'échelle nationale, régionale et départementale sur une périodicité de 8 semaines

#### 3. Notre outil dynamique

# Outil de suivi en temps réel des cas de grippe sur le territoire.

Permettre d'évaluer avec précision l'adéquation de leurs stocks de vaccins face à la demande. Grâce à une granularité d'analyse fine, les données pourront être consultées à différents niveaux national, régional et départemental offrant ainsi une vision détaillée et évolutive de la situation sanitaire.

- Les administrations publiques : pouvoir anticiper avec précision la fin de la campagne de vaccination
- Les grossistes : acheter le nombre de vaccins nécessaires à leurs zones
- Les pharmacies : anticiper les besoins au plus près de la demande
- Les data analysts : explorer les signaux, valider le modèle et expliquer les écarts territoriaux.



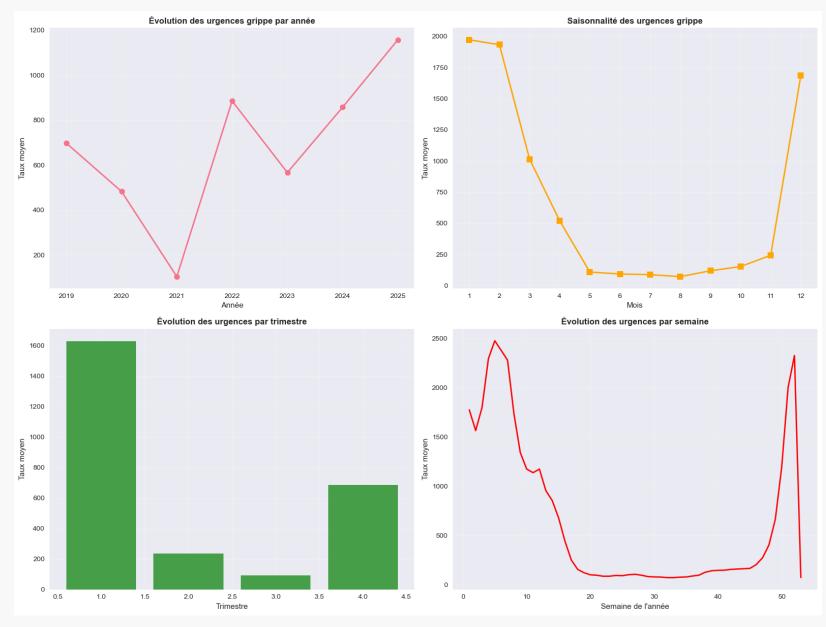


**ANNEXES** 



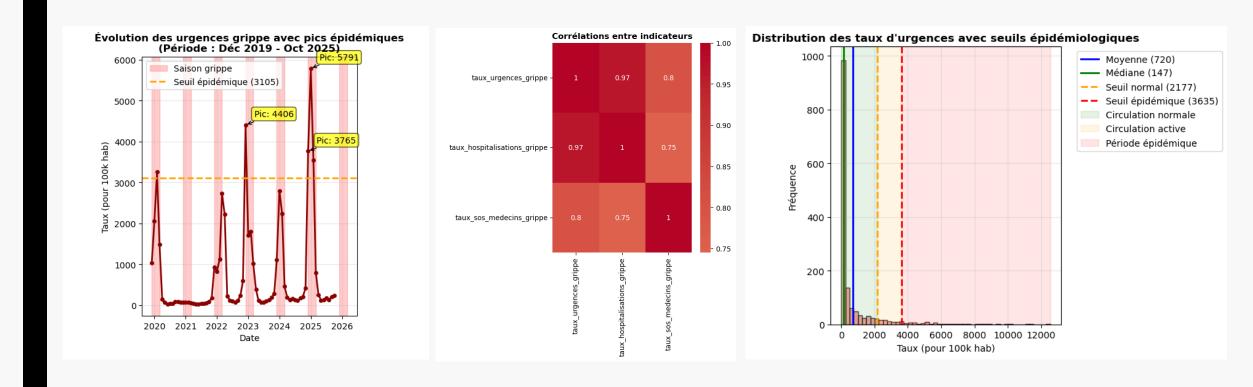
# **ANNEXES** – Graphiques évolution urgence

Ces graphiques offrent une belle granularité d'analyse, révélant une forte saisonnalité des urgences liées à la grippe, concentrées sur les mois d'hiver. On observe une baisse marquée en 2021, suivie d'une reprise progressive jusqu'en 2025, confirmant une lecture fine et détaillée des tendances annuelles et hebdomadaires.



Sources : Santé Publique France (BEH n°19, 2024) & CNAM,

# **ANNEXES** – Graphiques évolution urgence

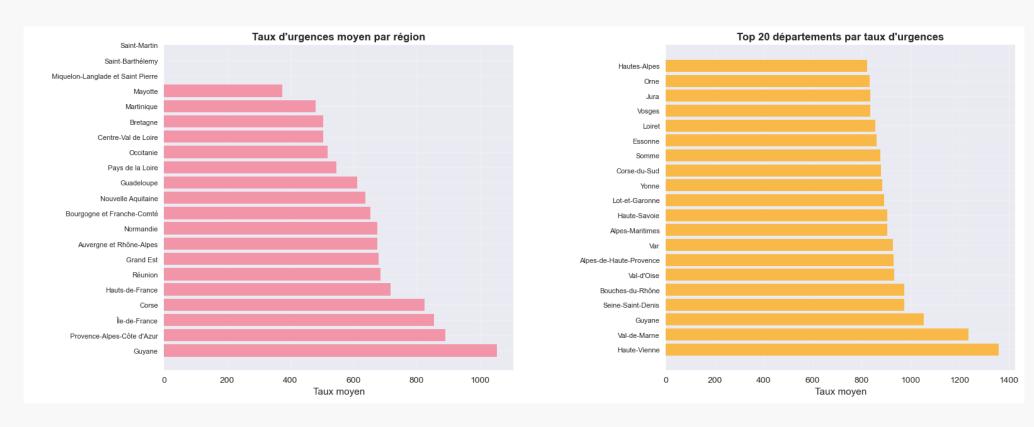


Ces trois graphiques offrent une analyse détaillée des urgences liées à la grippe : les pics hivernaux dépassent régulièrement le seuil épidémique, notamment en 2025 ; les indicateurs sont fortement corrélés, confirmant la fiabilité des données ; et la distribution des taux met en évidence quelques épisodes épidémiques intenses, bien distincts d'une circulation grippale normale.

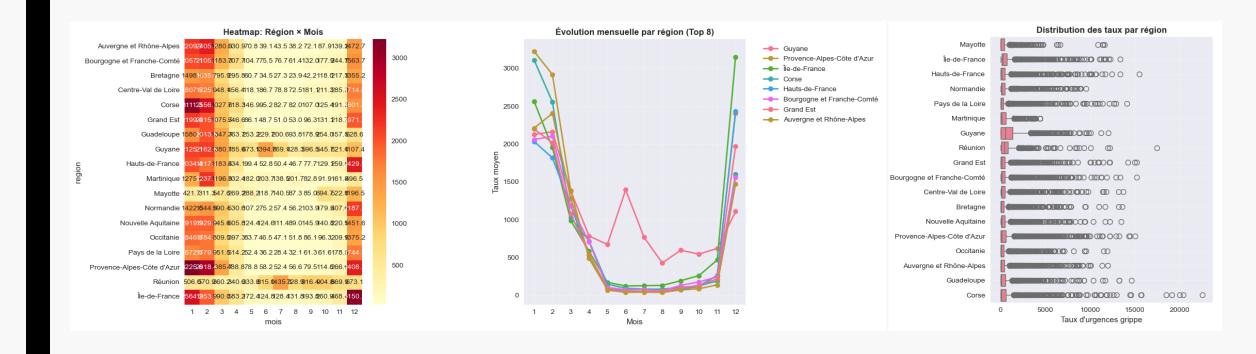
#### **ANNEXES** – Graphiques

Régions (gauche) : Le taux le plus élevé est en Guyane (plus de 1000). Viennent ensuite la Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et l'Île-de-France. Les taux les plus bas sont à Saint-Martin et Saint-Barthélemy.

Départements (droite): La Haute-Vienne présente le taux le plus fort (autour de 1350). Le Val-de-Marne et la Guyane complètent le Top 3. Le taux minimal du Top 20 est dans les Hautes-Alpes (environ 800).



### **ANNEXES** – Graphiques



L'activité grippale est fortement saisonnière, avec des pics en hiver (janvier-mars) dans toutes les régions, particulièrement marqués en Île-de-France, Guyane et PACA. La variabilité régionale reste modérée, bien que certaines zones connaissent des flambées ponctuelles.