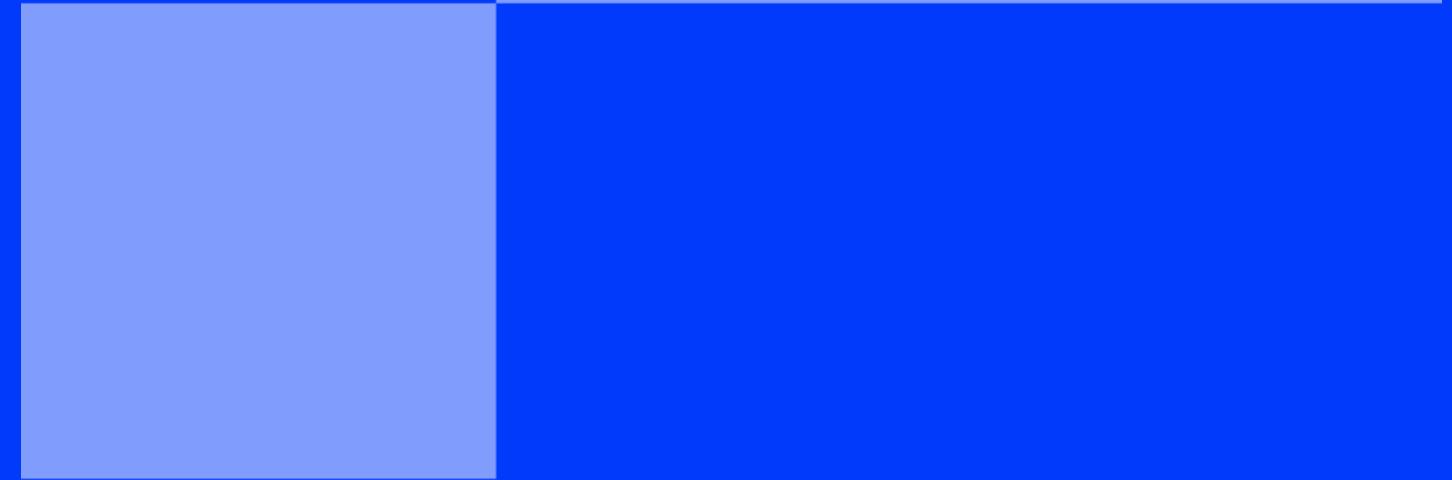


{EPITECH} X



HACKATHON MSC 2027

20-22 octobre 2025

Epitech – Datalab - Elysée

SOMMAIRE

01

Introduction

02

Contexte et problématique

03

Solution proposée

04

Démonstration

05

Conclusion / Bilan

INTRODUCTION

{EPITECH} X



Notre équipe



Mehdi



Samy



Robin



Salah



Jaures

Contexte

L'open data offre une opportunité stratégique pour mieux cibler les actions de santé publique.

La grippe saisonnière engendre chaque année des milliers de passages aux urgences et une surcharge des services médicaux.

Malgré les campagnes de vaccination, des inégalités territoriales persistent dans l'accès aux soins.

{EPITECH}

X



Problématique

{EPITECH} x



Les zones les plus touchées par la grippe ne sont pas toujours celles où la couverture vaccinale est suffisante et où les lieux de vaccination sont accessibles.



Identifier les zones à risque sanitaire élevé



Déetecter les déserts vaccinaux



Prédire sur les volumes de stock en fonction des zones

Objectif du projet

{EPITECH} x



Optimiser la stratégie vaccinale contre la grippe à l'échelle nationale en s'appuyant sur les données publiques.

1 Créer des cartes de corrélation entre incidence grippale et accès à la vaccination.

2 Développer un outil d'aide à la décision pour les autorités sanitaires.

3 Proposer des recommandations territorialisées pour améliorer l'accès aux soins.

Outils utilisées

{EPITECH} x



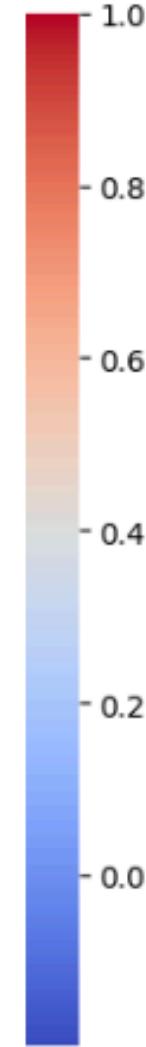
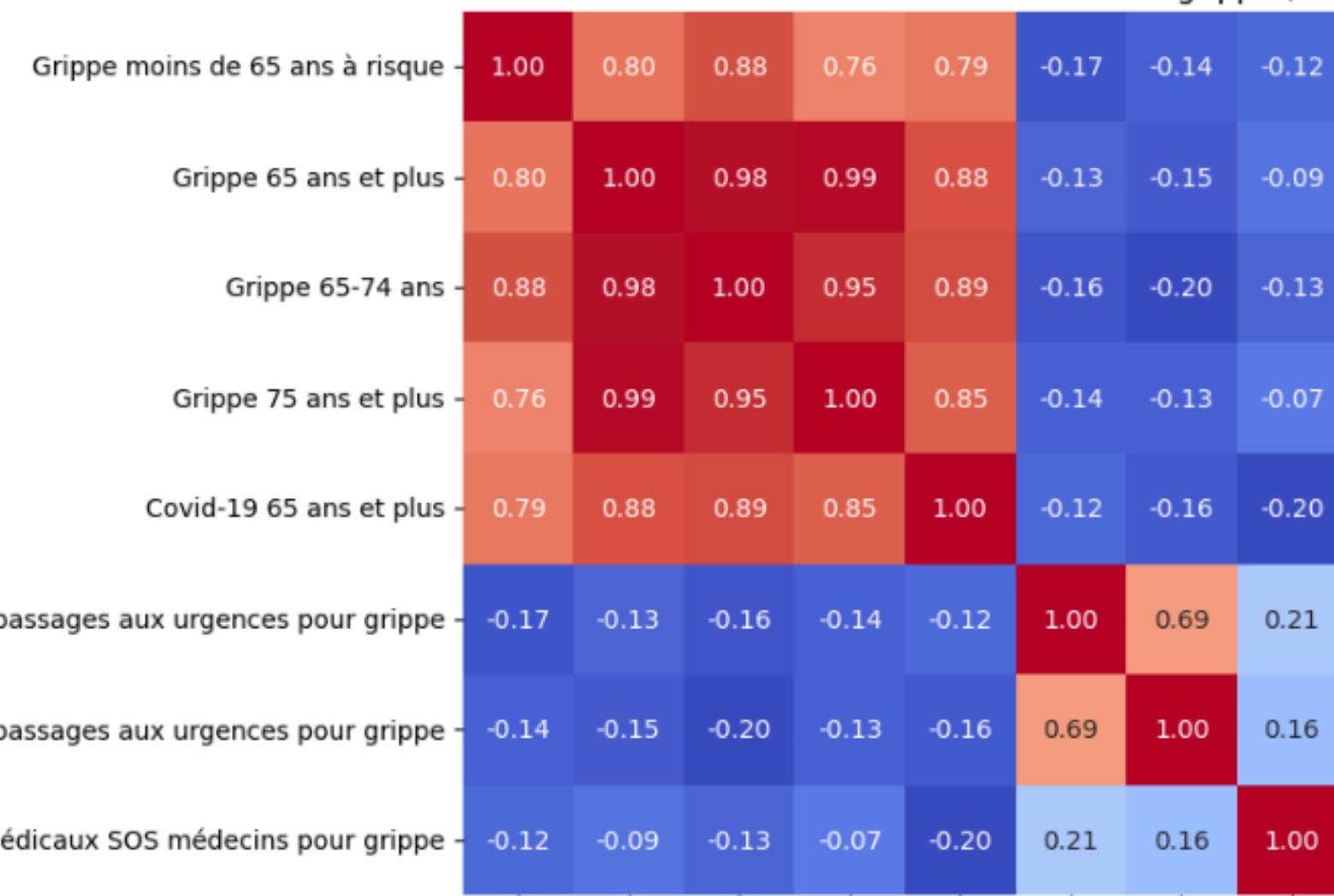
plotly | Dash

Exploration des données

Emplacements des valeurs manquantes (NaN)

code	12080
nom	12080
geometry	12080
1er jour de la semaine	0
Semaine	0
Département Code	0
Département	0
Classe d'âge	0
Région	0
Région Code	0
Taux de passages aux urgences pour grippe (%)	5422
Taux d'hospitalisations après passages aux urgences pour grippe (%)	7357
Taux d'actes médicaux SOS médecins pour grippe (%)	88242

Matrice de corrélation entre les indicateurs de vaccination et grippe (colonnes exclues)



Corrélation :
Aucune corrélation
forte observée entre
vaccination et taux de
grippe.

Préparation des données

Taille :
Il y a 157040 entrées dans le dataframe sur 12 colonnes

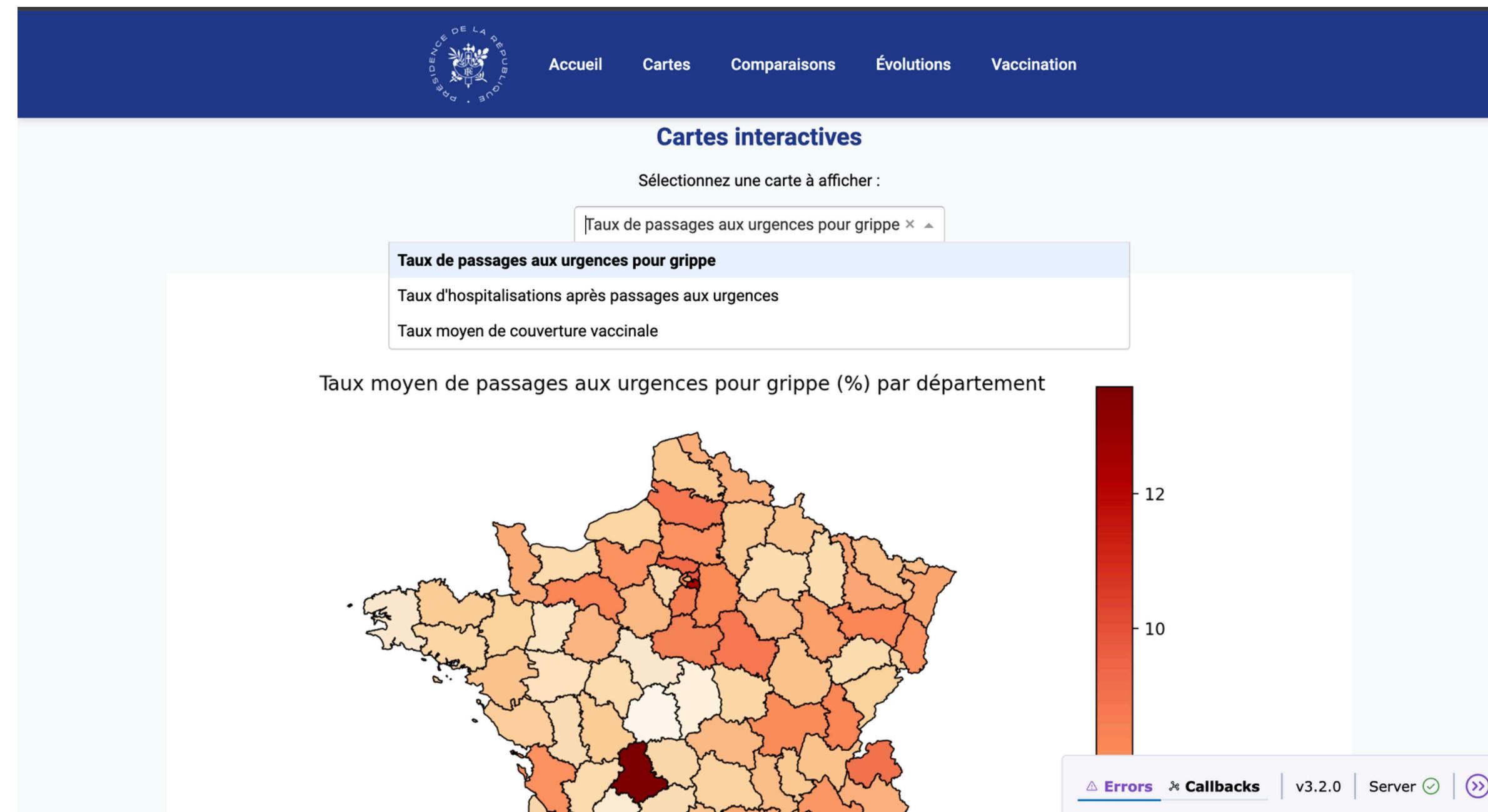
```
<class 'geopandas.geodataframe.GeoDataFrame'>
RangeIndex: 157040 entries, 0 to 157039
Data columns (total 13 columns):
 #   Column           Non-Null Count   Dtype  
---  -- 
 0   code             144960 non-null    object  
 1   nom              144960 non-null    object  
 2   geometry         144960 non-null    geometry
 3   1er jour de la semaine  157040 non-null    datetime64[ns]
 4   Semaine          157040 non-null    object  
 5   Département Code 157040 non-null    object  
 6   Département      157040 non-null    object  
 7   Classe d'âge     157040 non-null    object  
 8   Région           157040 non-null    object  
 9   Région Code      157040 non-null    int64   
 10  Taux de passages aux urgences pour grippe (%) 151618 non-null    float64 
 11  Taux d'hospitalisations après passages aux urgences pour grippe (%) 149683 non-null    float64 
 12  Taux d'actes médicaux SOS médecins pour grippe (%) 68798 non-null    float64 
dtypes: datetime64[ns](1), float64(3), geometry(1), int64(1), object(7)
memory usage: 15.6+ MB
```

Types :
Très peu de données chiffrées, seulement 4 colonnes

Nan :
Beaucoup de données manquantes et/ou nulles

Outils proposé

{EPITECH} X



Évolution vers la V2

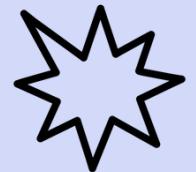
{EPITECH} x



Dashboard
dynamique en temps
réel



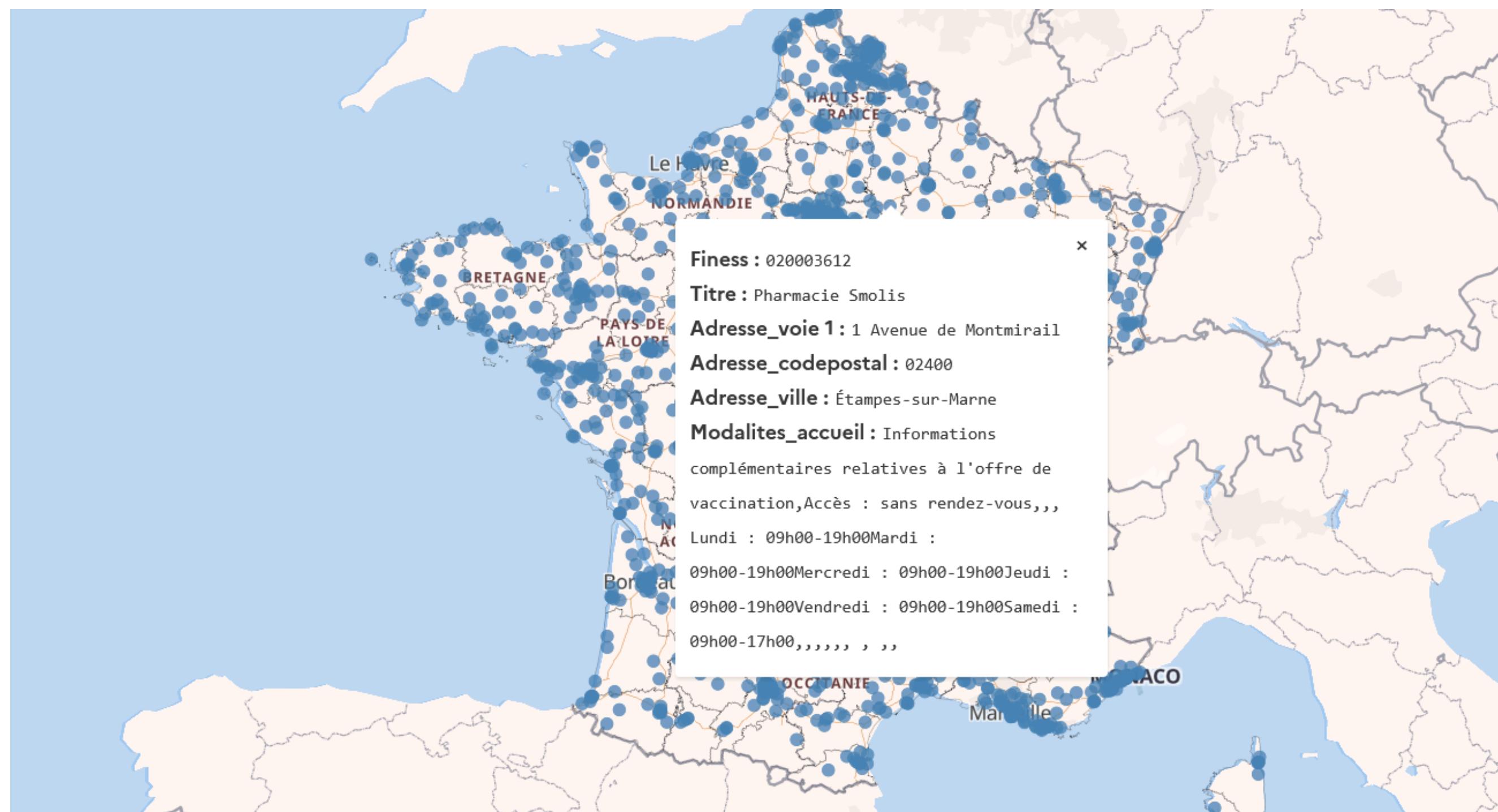
- Urgences
- Hospitalisations
- Couverture vaccinale
- Pharmacies



Décision
rapide/optimisation
campagne

Exemple

{EPITECH} X



Conclusion

{EPITECH} X

