COVID19_France_Regions

May 7, 2021

1 Analyse brute des données quotidiennes publiques covid19 France et régions

Dernier Rapport au format pdf sur le site github

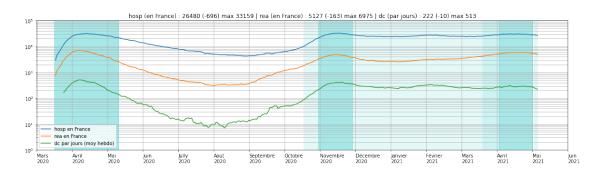
[11]: run -i function.py

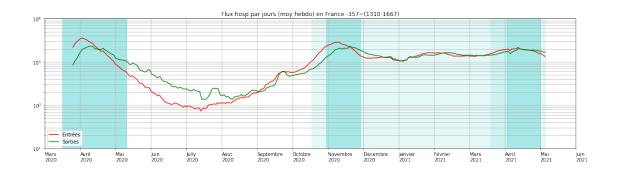
[12]: run -i load.py

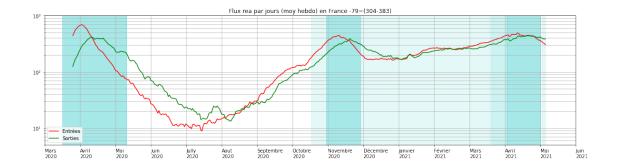
Read ./RawData/donnees-hospitalieres-classe-age-covid19-2021-05-06-19h05.csv
Read ./RawData/donnees-hospitalieres-nouveaux-covid19-2021-05-06-19h05.csv

1.1 Chiffres des hospitalisations et des décès (Cumulés en France)

[13]: DisplayFrance()



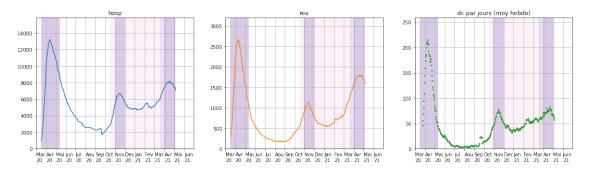




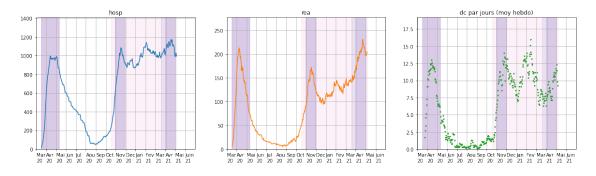
1.2 Chiffres des hospitalisations et des décès (par régions)

[14]: for reg in region:
DisplayRegions(reg)

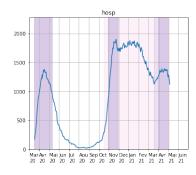
ILE DE FRANCE (0 à 99+ ans)



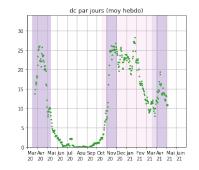
CENTRE VAL DE LOIRE (0 à 99+ ans)



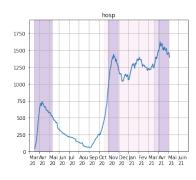
BOURGOGNE FRANCHE COMTE (0 à 99+ ans)



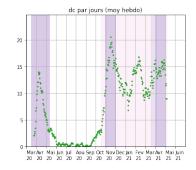




NORMANDIE (0 à 99+ ans)

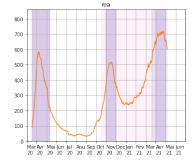


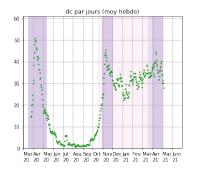




HAUTS DE FRANCE (0 à 99+ ans)



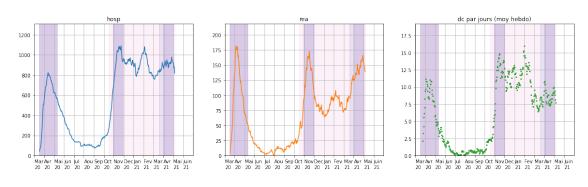




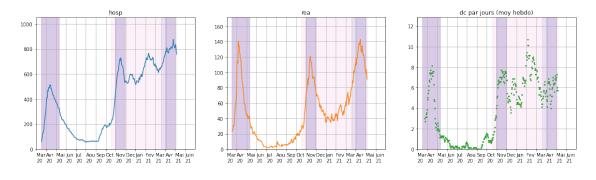
GRAND EST (0 à 99+ ans)



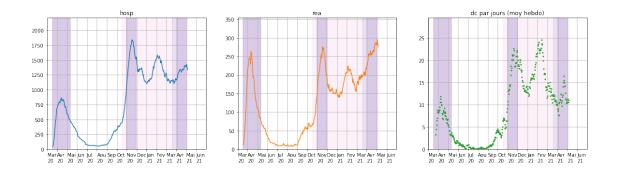
PAYS DE LA LOIRE (0 à 99+ ans)



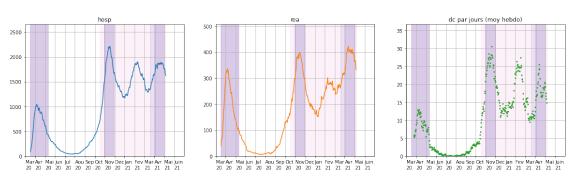
BRETAGNE (0 à 99+ ans)



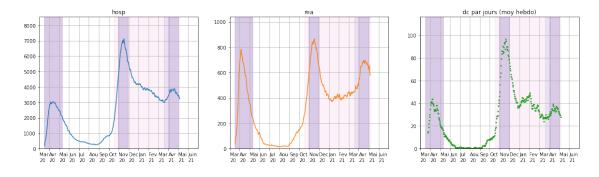
NOUVELLE AQUITAINE (0 à 99+ ans)



OCCITANIE (0 à 99+ ans)



AUVERGNE RHONE ALPES (0 à 99+ ans)



PROVENCE ALPES COTE D AZUR (0 à 99+ ans)

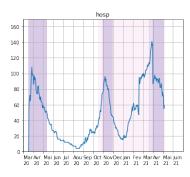




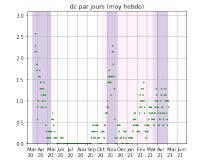


CORSE (0 à 99+ ans)

0 à 99+ ans





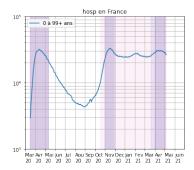


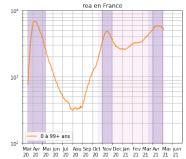
1.3 Chiffres des hospitalisations et des décès (par tranches d'age)

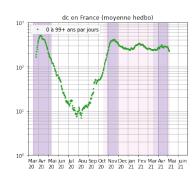
```
[]: for clage in trancheage:
DisplayAge(clage)
```

```
Max hosp: 33159 | 1ère Vague: 31990 | 2ème Vague: 33159 | Max rea: 6975 | 1ère Vague: 6975 | 2ème Vague: 5876 | Max dc: 513 | 1ère Vague: 513 | 2ème Vague: 411 |
```

Total dc : 77566 | 1ère Vague: 18618 | 2ème Vague :58948 |

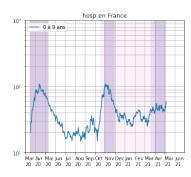


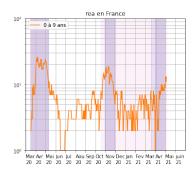


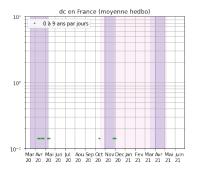


0 à 9 ans

109 | 1ère Vague : 109 | 2ème Vague : Max hosp: 109 | 26 | 1ère Vague : 26 | 2ème Vague : Max rea : 19 | Max 0 | 1ère Vague : 0 | 2ème Vague : 0 | dc Total dc 4 | 1ère Vague: 3 | 2ème Vague : 1 |



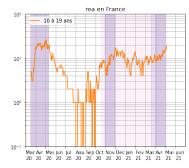


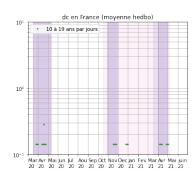


10 à 19 ans

105 | 1ère Vague : 89 | 2ème Vague : Max hosp: 105 | 26 | 2ème Vague : Max 26 | 1ère Vague : 19 | rea : 0 | 1ère Vague : 0 | 2ème Vague : Max dc 0 | 7 | 1ère Vague: 3 | 2ème Vague : Total dc 4 |







```
20 à 29 ans
      Max
                     386 | 1ère Vague : 357 | 2ème Vague :
            hosp:
                                                              386 l
                      66 | 1ère Vague :
                                                               65 I
      Max
                                          66 | 2ème Vague :
            rea :
      Max
            dc
                       1 | 1ère Vague :
                                           1 | 2ème Vague :
                                                                1 |
                      67 | 1ère Vague:
      Total dc
                                          19 | 2ème Vague :
                                                               48 |
[10]: CreateReport()
      PushCommit()
```

2 Sources de données

https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-hospitalieres-relatives-a-lepidemie-de-covid-19/

3 Méthodologie

- Traitement du fichier de données brutes.
- Représentation des moyennes hebdomadaires comme données de base lissées.
- Affichage des différentes périodes de couvre-feu et confinement.
- Versionning du dépôt pour la traçabilité et la reproductibilité sur un dépôt public.
- Interface pour les commentaires via github.

4 Quelques liens

- Euromomo (EuroMOMO is a European mortality monitoring activity, aiming to detect and measure excess deaths related to seasonal influenza, pandemics and other public health threats.) https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps/
- CépiDc (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de Décès) https://opendata.idf.inserm.fr/cepidc/covid-19/index.html
- Avis de scientifiques CNRS, INSERM, Institut Pasteur, INRA, Université. Equipe bénévole et indépendante https://www.adioscorona.org/
- FranceInfo: "Suivez l'évolution de l'épidémie en France et dans le monde" https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/infographies-covid-19-morts-hospitalisations-age-malades-l-evolution-de-l-epidemie-en-france-et-dans-le-monde-en-cartes-et-graphiques.html

5 Quelques reférences bibliographiques

 "Evaluation des stratégies vaccinales COVID-19 avec un modèle mathématique populationnel" Cécile Kiem, Clément Massonnaud, Daniel Levy-Bruhl, Chiara Poletto, Vittoria Colizza,

- et al. 2020. pasteur-03087143 (23/12/2020)
- "Evolution of outcomes for patients hospitalized during the first SARS-CoV-2 pandemic wave in France. 2020.", Noémie Lefrancq, Juliette Paireau, Nathanaël Hozé, Noémie Courtejoie, Yazdan Yazdanpanah, et al. hal-02946545 (23/09/2020)
- "Seroprevalence of SARS-CoV-2 among adults in three regions of France following the lock-down and associated risk factors: a multicohort study." Carrat et al. 2020
- "Ready for a BASE jump? Do not neglect SARS-CoV-2 hospitalization and fatality risks in the middle-aged adult population" Lapidus et al, 2020 (07/11/2020)
- "Estimated date of dominance of VOC-202012/01 strain in France and projected scenarios" Sabbatini et al, 2021 (All reports available here)

5.1 Code Source et données

- function.py
- load.py
- Données dans le repertoire local /RawData

[]: