COVID19_France_Regions

September 14, 2021

1 Analyse brute des données quotidiennes publiques covid19 France et régions

Dernier Rapport au format pdf sur le site github

[12]: run -i function.py

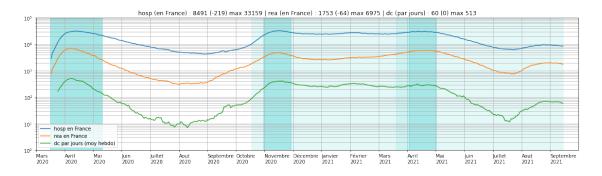
[13]: run -i load.py

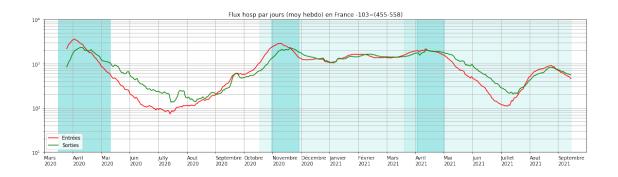
Read ./RawData/donnees-hospitalieres-classe-age-covid19-2021-09-14-19h06.csv

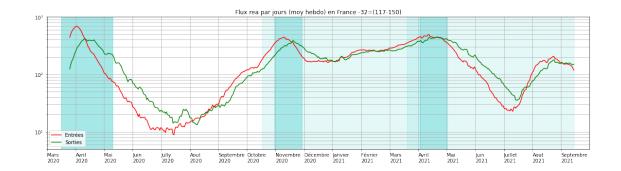
Read ./RawData/donnees-hospitalieres-nouveaux-covid19-2021-09-14-19h06.csv

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

[15]: DisplayFrance()



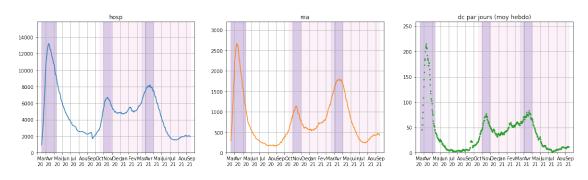




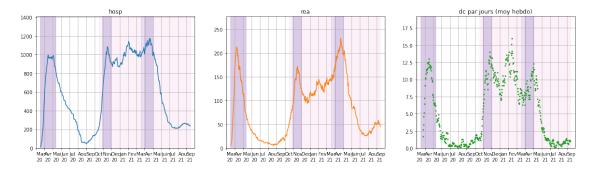
1.2 Chiffres des hospitalisations et des décès (par régions)

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

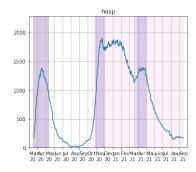
ILE DE FRANCE (0 à 99+ ans)

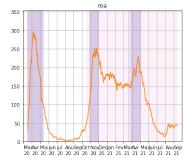


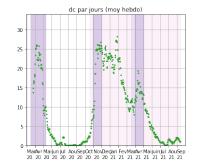
CENTRE VAL DE LOIRE (0 à 99+ ans)



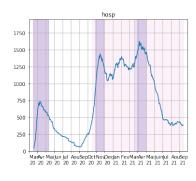
BOURGOGNE FRANCHE COMTE (0 à 99+ ans)

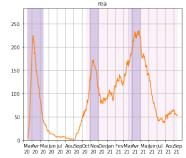


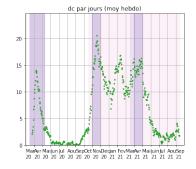




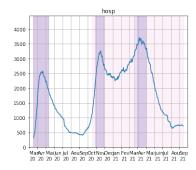
NORMANDIE (0 à 99+ ans)

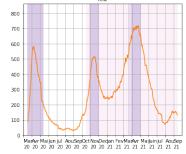


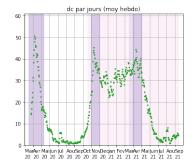




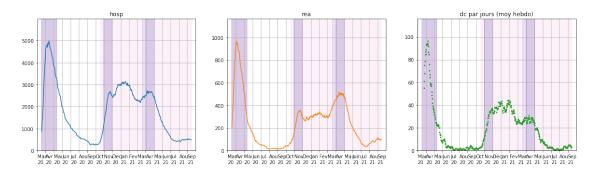
HAUTS DE FRANCE (0 à 99+ ans)



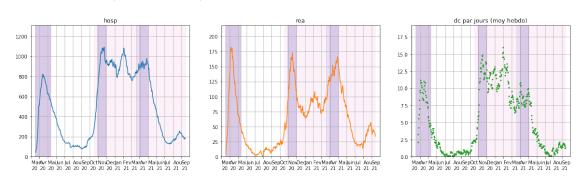




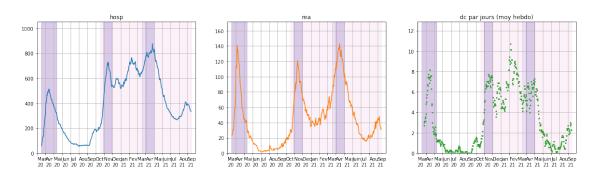
GRAND EST (0 à 99+ ans)



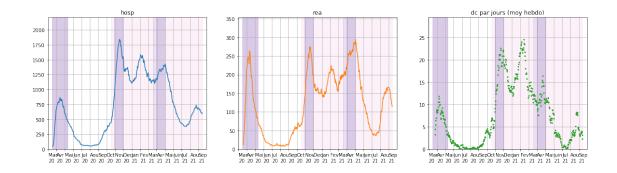
PAYS DE LA LOIRE (0 à 99+ ans)



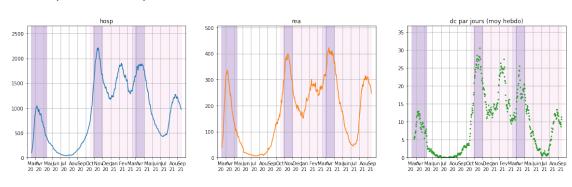
BRETAGNE (0 à 99+ ans)



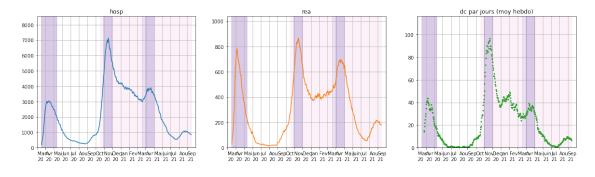
NOUVELLE AQUITAINE (0 à 99+ ans)



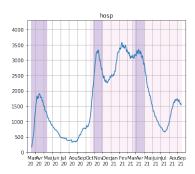
OCCITANIE (0 à 99+ ans)

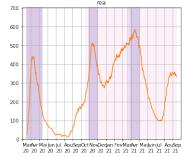


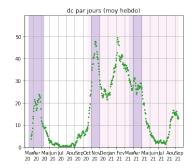
AUVERGNE RHONE ALPES (0 à 99+ ans)



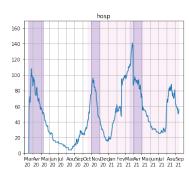
PROVENCE ALPES COTE D AZUR (0 à 99+ ans)



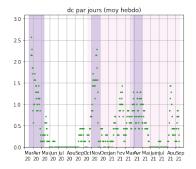




CORSE (0 à 99+ ans)





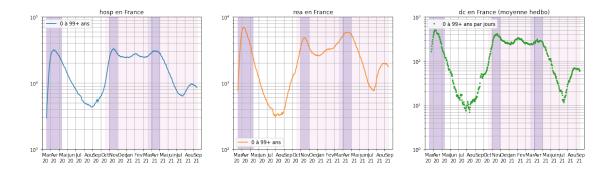


1.3 Chiffres des hospitalisations et des décès (par tranches d'age)

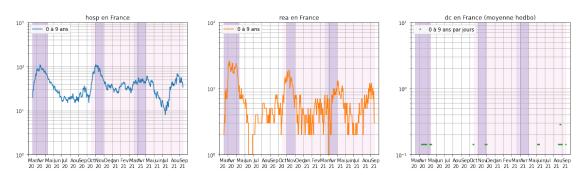
[]: for clage in trancheage: DisplayAge(clage)

0 à 99+ ans

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 : 86115 | 1ère Vague: 18618 | 2ème Vague :67497 |



```
0 à 9 ans
 Max
       hosp :
                109 | 1ère Vague :
                                      109 | 2ème Vague :
                                                           109 |
Max
                 26 | 1ère Vague :
                                       26 | 2ème Vague :
       rea
                                                            19 |
Max
                   0 | 1ère Vague :
                                        0 | 2ème Vague :
                                                             0 |
       dc
                   7 | 1ère Vague:
                                        3 | 2ème Vague :
                                                             4 |
 Total dc
```



```
Max
      hosp :
                105 | 1ère Vague :
                                      89 | 2ème Vague :
                                                          105 |
Max
                 26 | 1ère Vague :
                                      26 | 2ème Vague :
                                                           20 |
      rea
                  0 | 1ère Vague :
                                       0 | 2ème Vague :
Max
      dc
                                                            0 |
Total dc
                  9 | 1ère Vague:
                                       3 | 2ème Vague :
                                                            6 |
```

```
[]: CreateReport()
PushCommit()
```

2 Sources de données

10 à 19 ans

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
- le suivi des variants en angleterre https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-variants-genomically-confirmed-case-numbers/
- Un exemple de modélisation épidémique par inférrence https://cloudapps.france-bioinformatique.fr/covidici/

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 lockdown 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.pyDonnées dans le repertoire local /RawData

[]:	
[]:	