## COVID19\_France\_Regions

July 9, 2021

# 1 Analyse brute des données quotidiennes publiques covid19 France et régions

Dernier Rapport au format pdf sur le site github

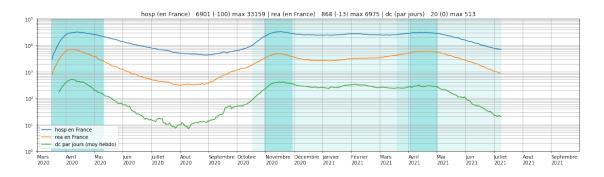
[21]: run -i function.py

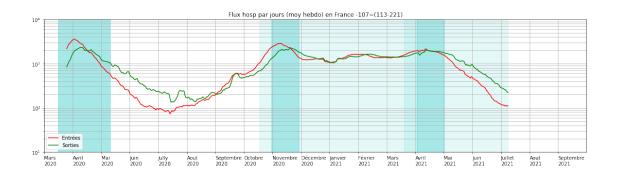
[28]: run -i load.py

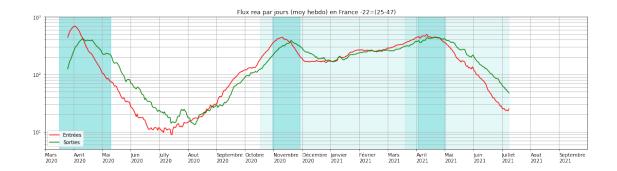
Read ./RawData/donnees-hospitalieres-classe-age-covid19-2021-07-09-19h05.csv
Read ./RawData/donnees-hospitalieres-nouveaux-covid19-2021-07-09-19h05.csv

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

#### [29]: DisplayFrance()



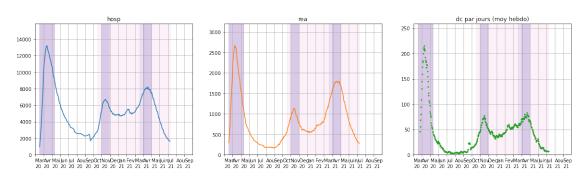




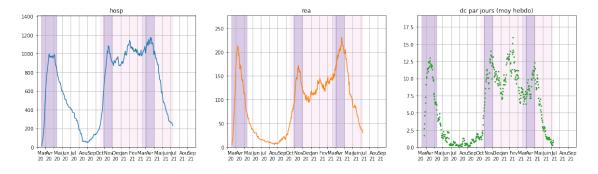
## 1.2 Chiffres des hospitalisations et des décès (par régions)

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

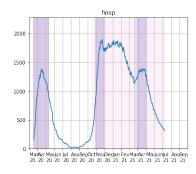
#### ILE DE FRANCE (0 à 99+ ans)

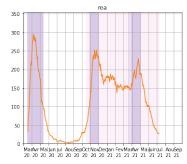


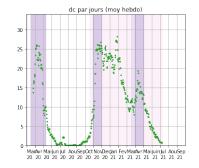
#### CENTRE VAL DE LOIRE (0 à 99+ ans)



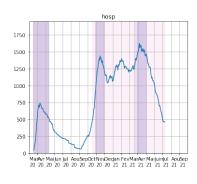
#### BOURGOGNE FRANCHE COMTE (0 à 99+ ans)

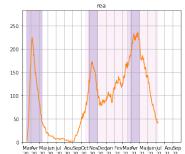


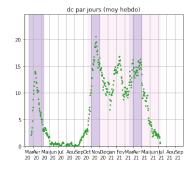




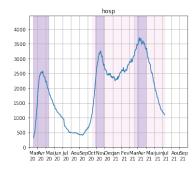
#### NORMANDIE (0 à 99+ ans)

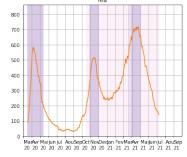


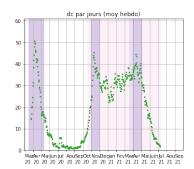




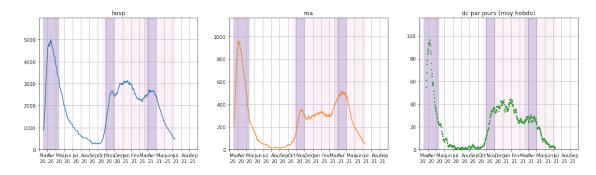
#### HAUTS DE FRANCE (0 à 99+ ans)



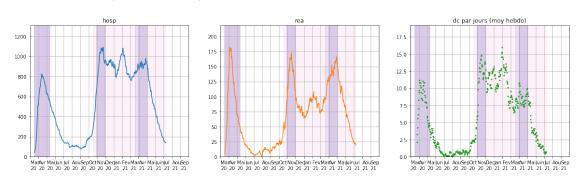




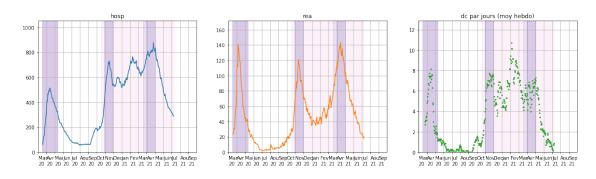
#### GRAND EST (0 à 99+ ans)



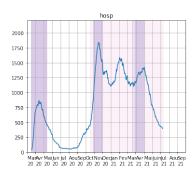
#### PAYS DE LA LOIRE (0 à 99+ ans)

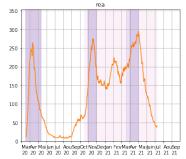


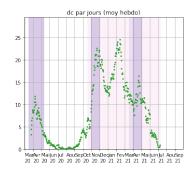
#### BRETAGNE (0 à 99+ ans)



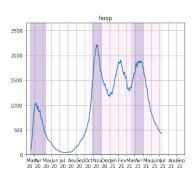
#### NOUVELLE AQUITAINE (0 à 99+ ans)

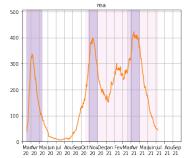


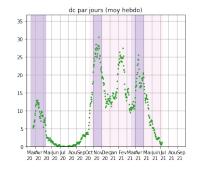




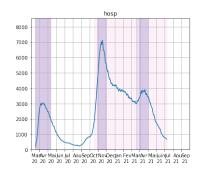
#### OCCITANIE (0 à 99+ ans)

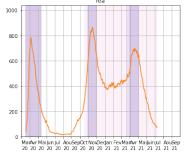


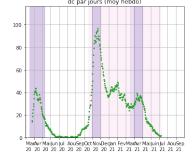




#### AUVERGNE RHONE ALPES (0 à 99+ ans)







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

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

[17]: 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
- 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 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

[]:	
[]:	