Workflow preprocessing et prévision conso électrique France

sources data traitement de chaque fichier

merge

prévision conso 31/12/2022

data Conso électrique RTE (csv) (13 fichiers)

Concaténation des csv (13),retrait de données de 15 et 45 mn (data 2021-2022) Df conso

data temp, Météo France (csv) Ajout colonne « region »
Agrégation (mean) de la temp (kelvin) par
region et datetime car une region peut
posséder plusieurs sites de relevé météo;
Ajout de données de 30mn par interpolation
(data 2021-2022), df meteo

Merge(df_conso,df_meteo)
3 colonnes (timestamp,conso,
temp)
Ajout des variables
calendrier(weedday,isweek

end, isholiday, heure)

Model prophet de chaque série (13) en python Métrique d'évaluation: RMSE

Méthode de réconciliation:
rapprochement des prévisions
régionale par rapport à celui
nationale afin d'améliorer les
prévisions dans la hiérarchie.
Librairie « sklearn-hts » en python
Avec une Hiérarchie France:regions
Métrique d'évaluation: RMSE

Méthode d'experts en R des prévisions nationale(accorder plus de poids a l'expert qui predit mieux pour faire la prévision nationale en combinant les prévisions de chaque exepert)
Experts: randomforest, autoarima, lstm, prophet