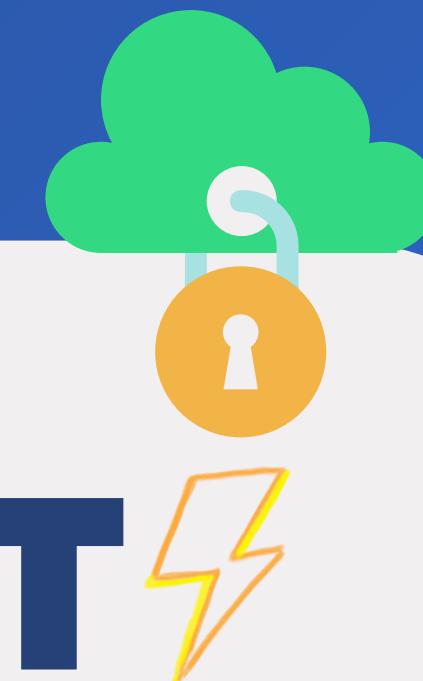




DATAWATT

UNE ÉQUIPE ENGAGÉE POUR UNE VILLE SANS POLLUTION.

Chef de projet & Presentateur : Cheick Tidiane SISSOKO
Data analyst : Jude KABEYA
Data engineer : Taous ZADDI
Data engineer : Ouiza AIT RADI





PROBLÉMATIQUE

La hausse continue de la consommation énergétique urbaine génère des émissions de polluants atmosphériques qui dégradent la qualité de l'air, aggravent les risques pour la santé publique et contribuent au changement climatique.

OBJECTIF

Proposer mesures éducatives & réglementaires

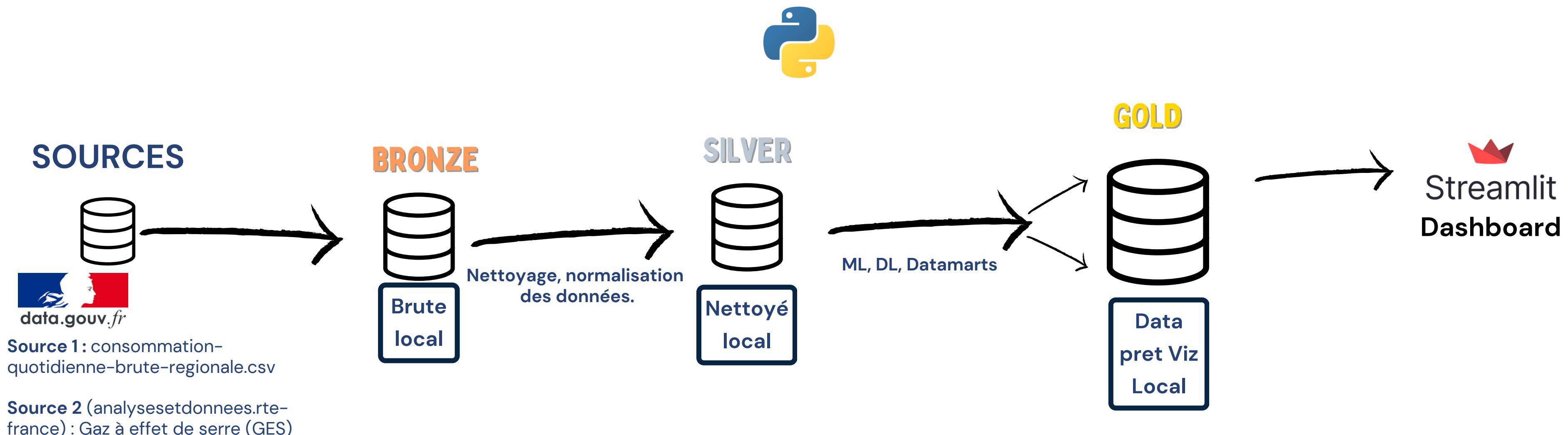
Analyser profils conso & émissions

Identifier zones/périodes à risque

Prédire consommation énergétique

ARCHITECTURE DU PROJET

ARCHITECTURE MÉDAILLON



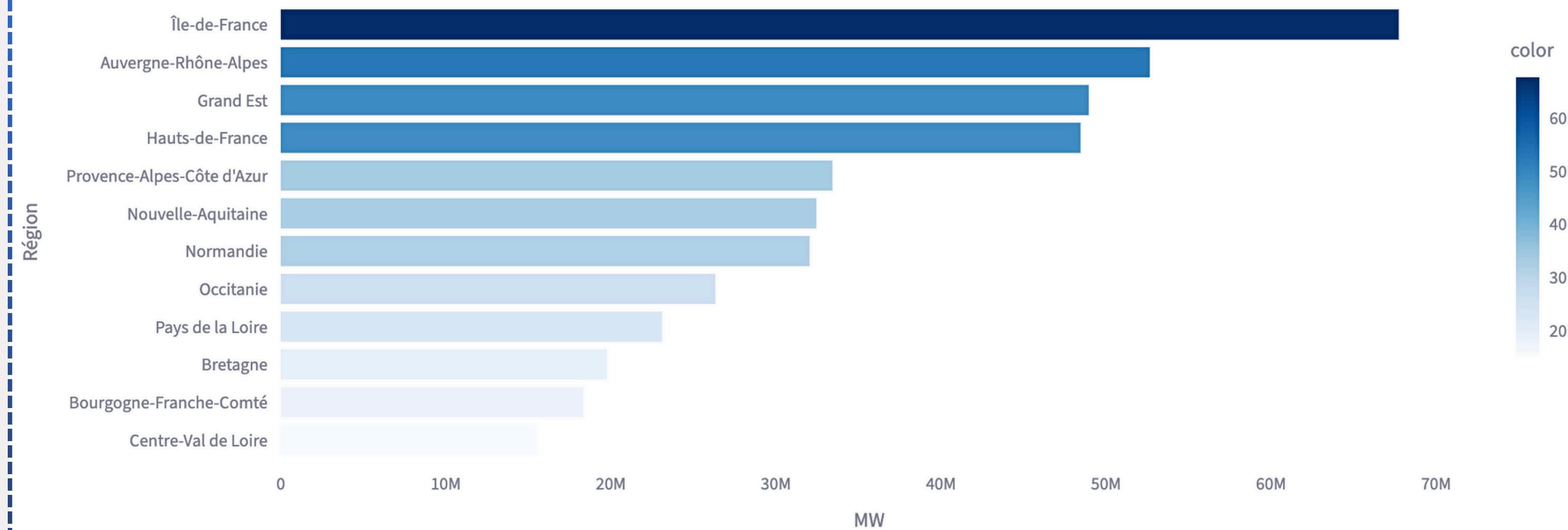
RÉSULTATS APRÈS ANALYSES





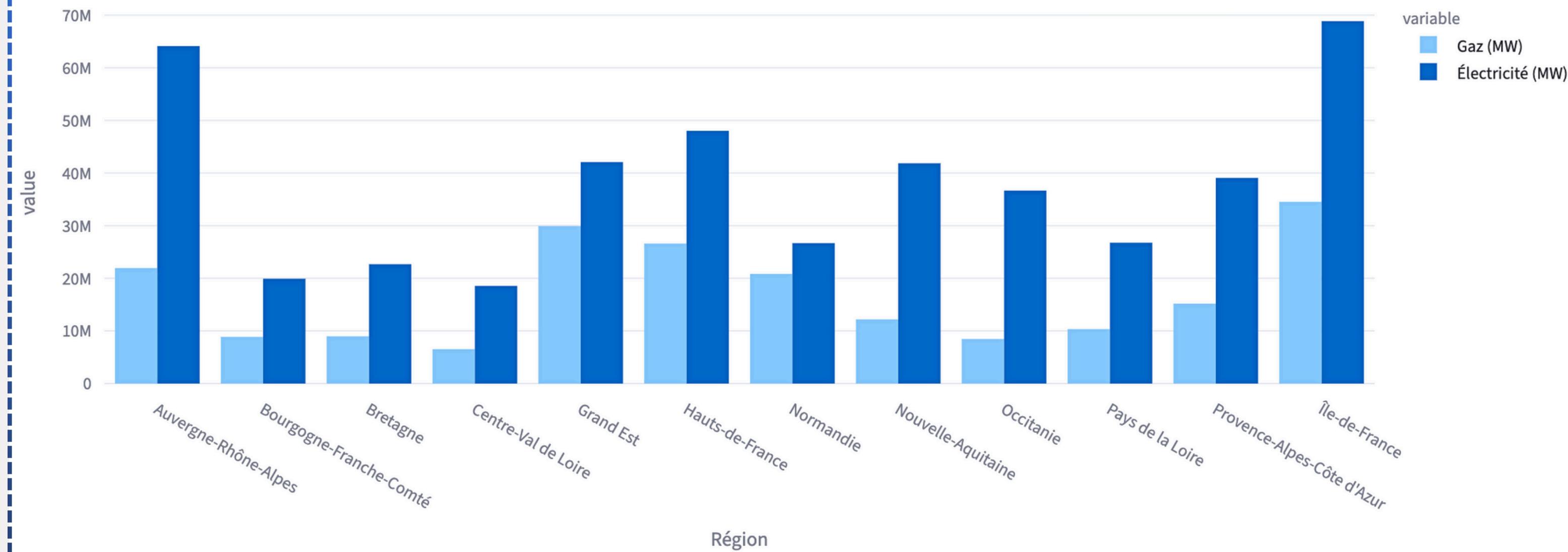
CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE TOTALE PAR RÉGION

Consommation énergétique totale par région



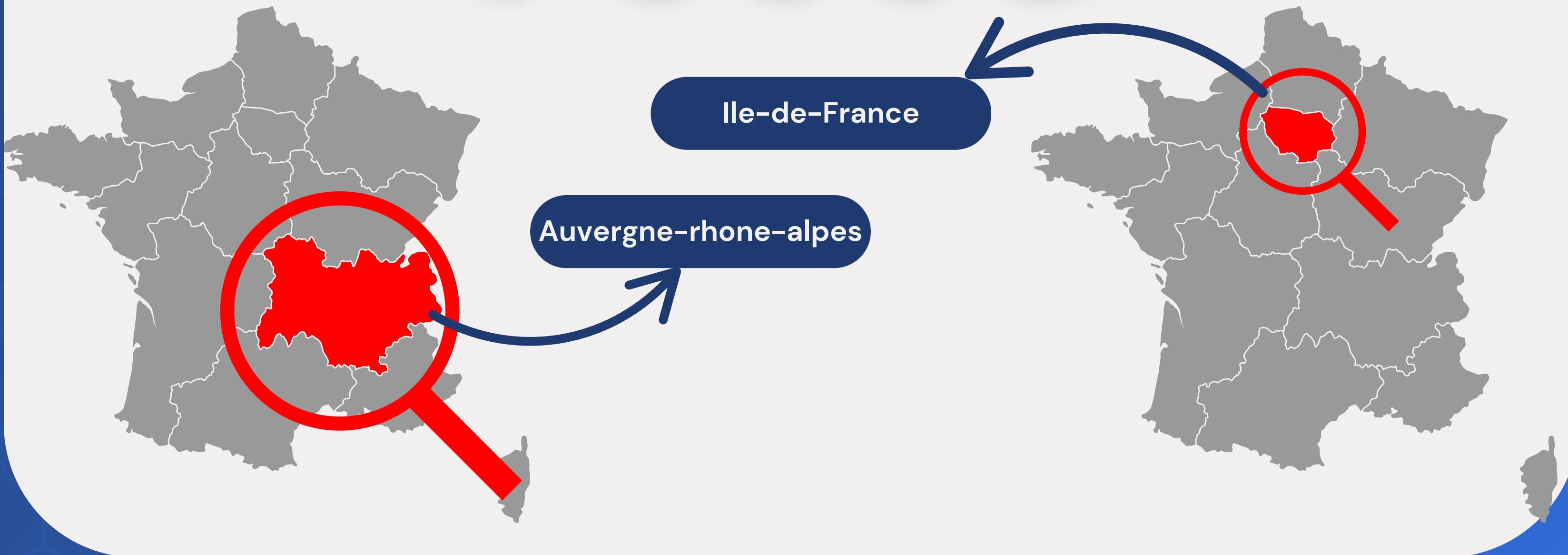
COMPARAISON GAZ VS ÉLECTRICITÉ PAR RÉGION

Comparaison Gaz vs Électricité par région



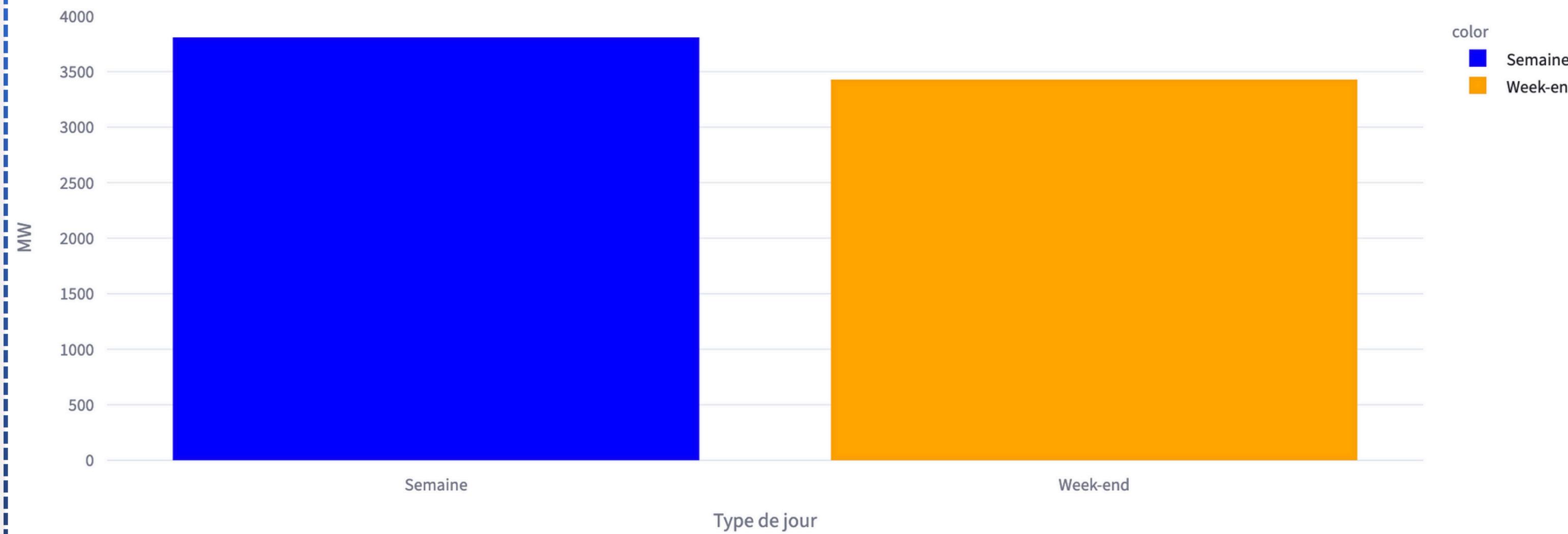


FOCUS



CONSOMMATION : SEMAINE VS WEEK-END

Consommation : semaine vs week-end





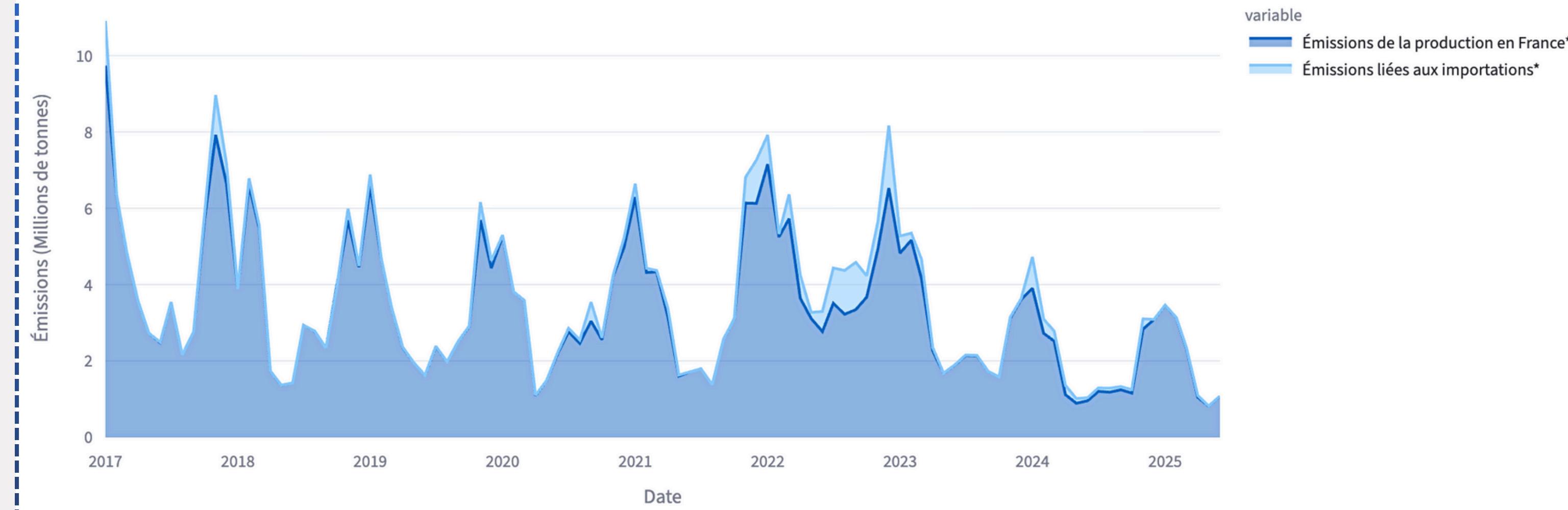
ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS TOTALES DE GES

Évolution des émissions totales de GES



RÉPARTITION DES ÉMISSIONS PAR FILIÈRE

Répartition des émissions par filière

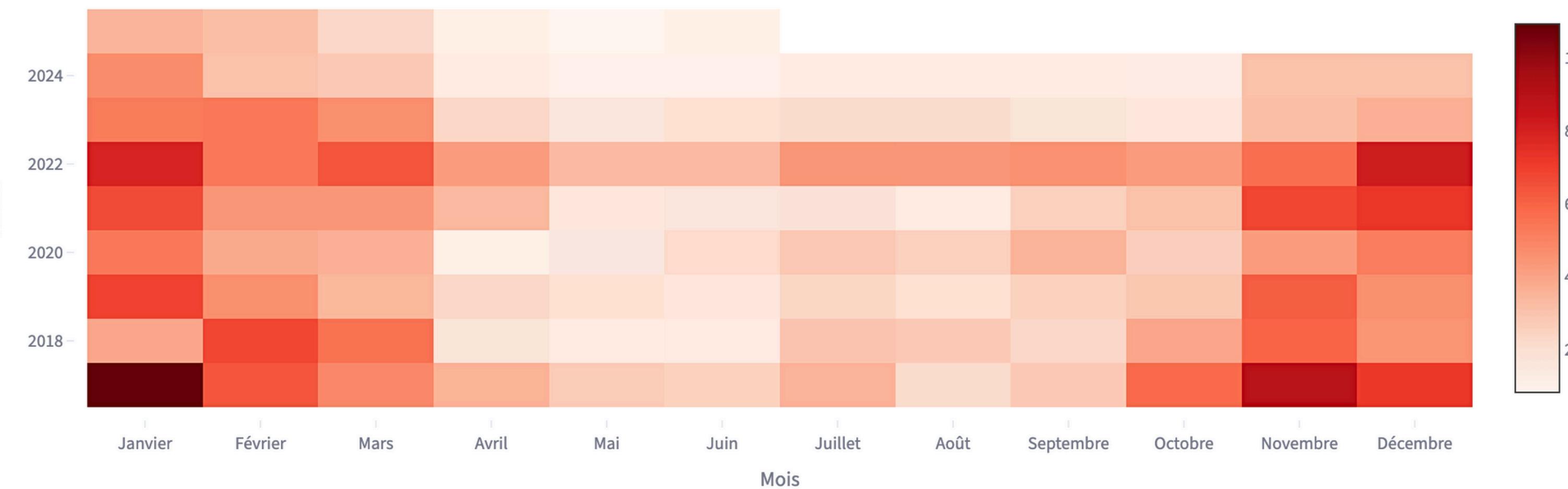




SAISONNALITÉ DES ÉMISSIONS (ANNÉE VS MOIS)

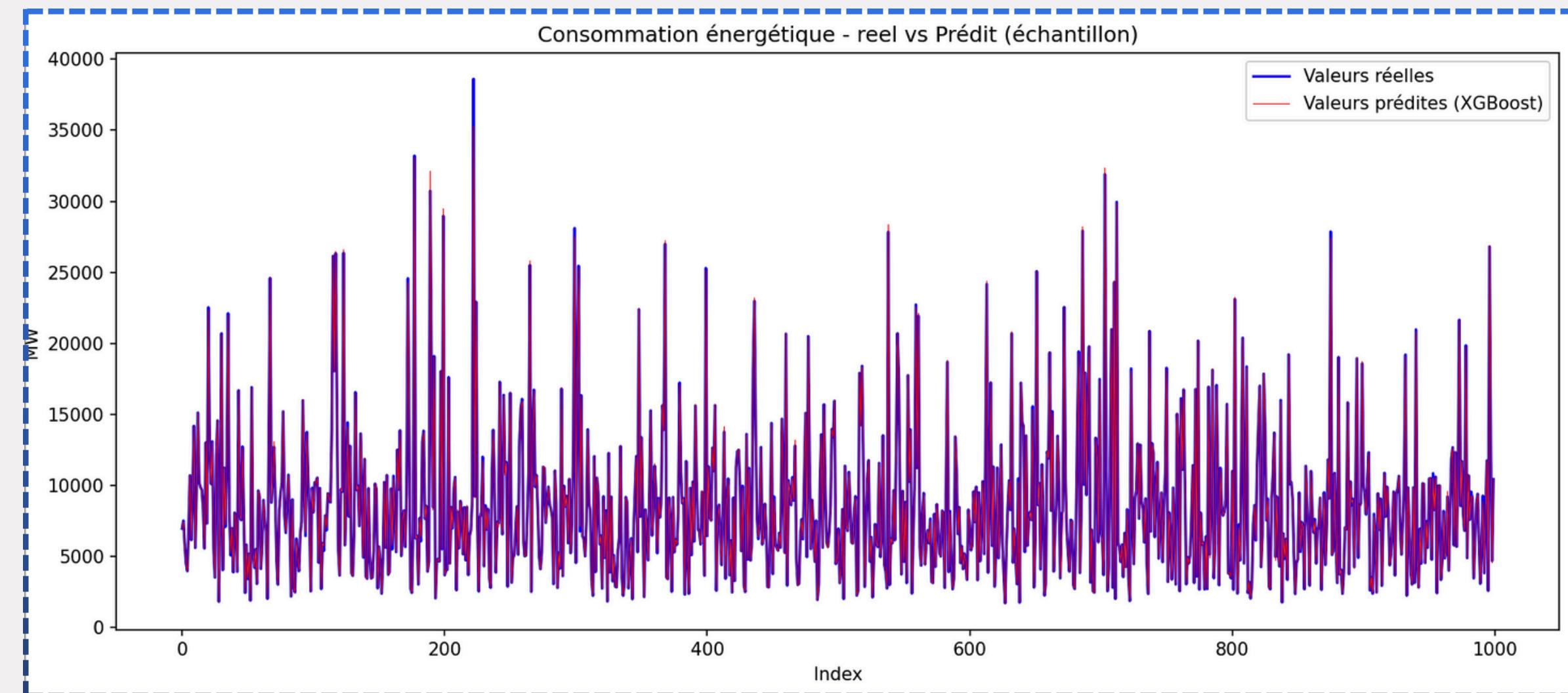
Saisonnalité des émissions (année vs mois)

Saisonnalité des émissions de GES





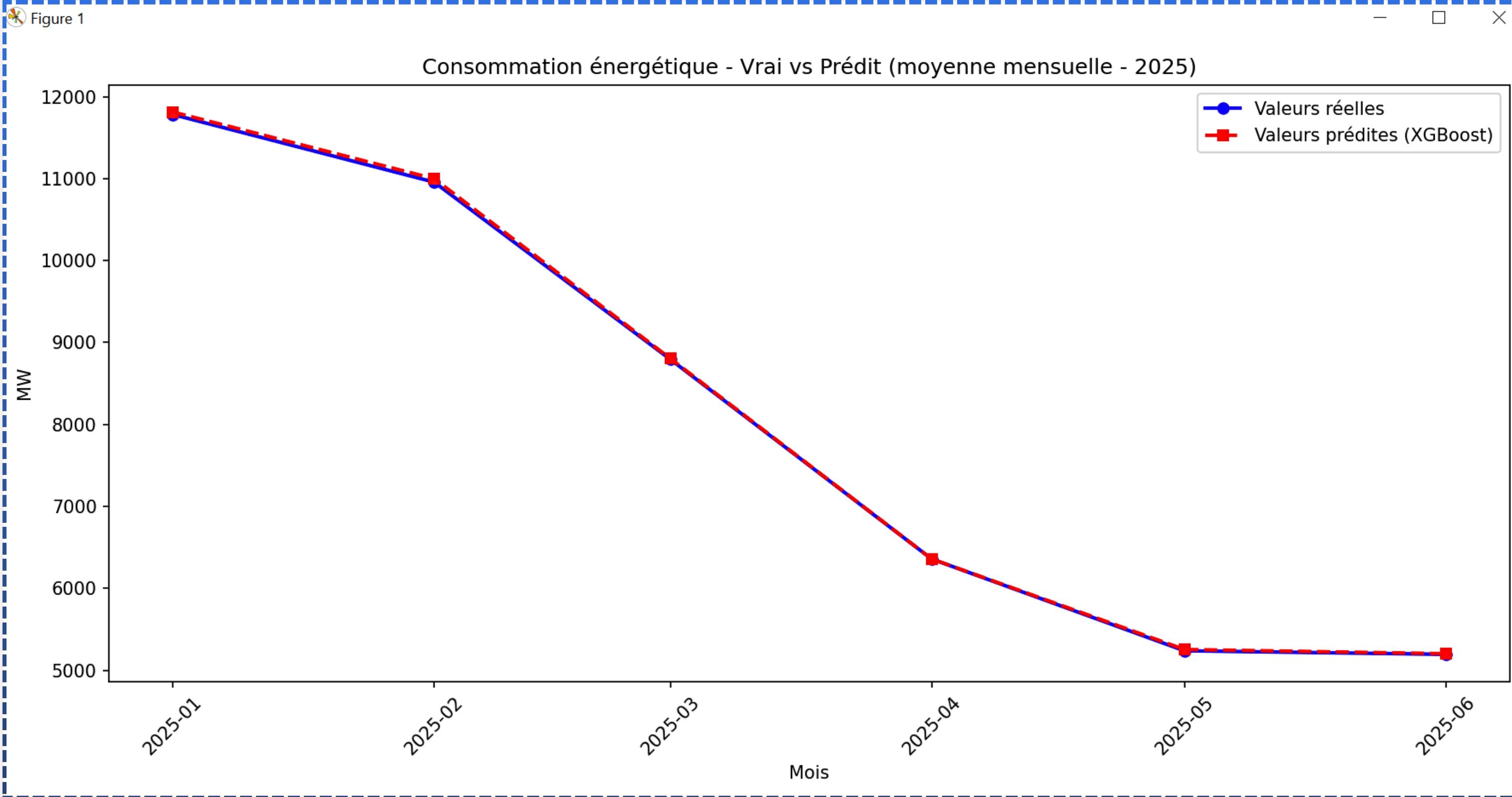
FIABILITÉ DU MODEL DE ML



```
PS C:\Users\PC\Desktop\hackathon> & C:/Python313/python.exe c:/Users/PC/Desktop/hackathon/hackathon.py
Taille train : 1051484
Taille test : 262871
MAE : 51.32859245920899
RMSE : 183.3575852689781
MAPE : 0.56%
Fiabilité (100 - MAPE) : 99.44%
R² Score : 99.88%
```

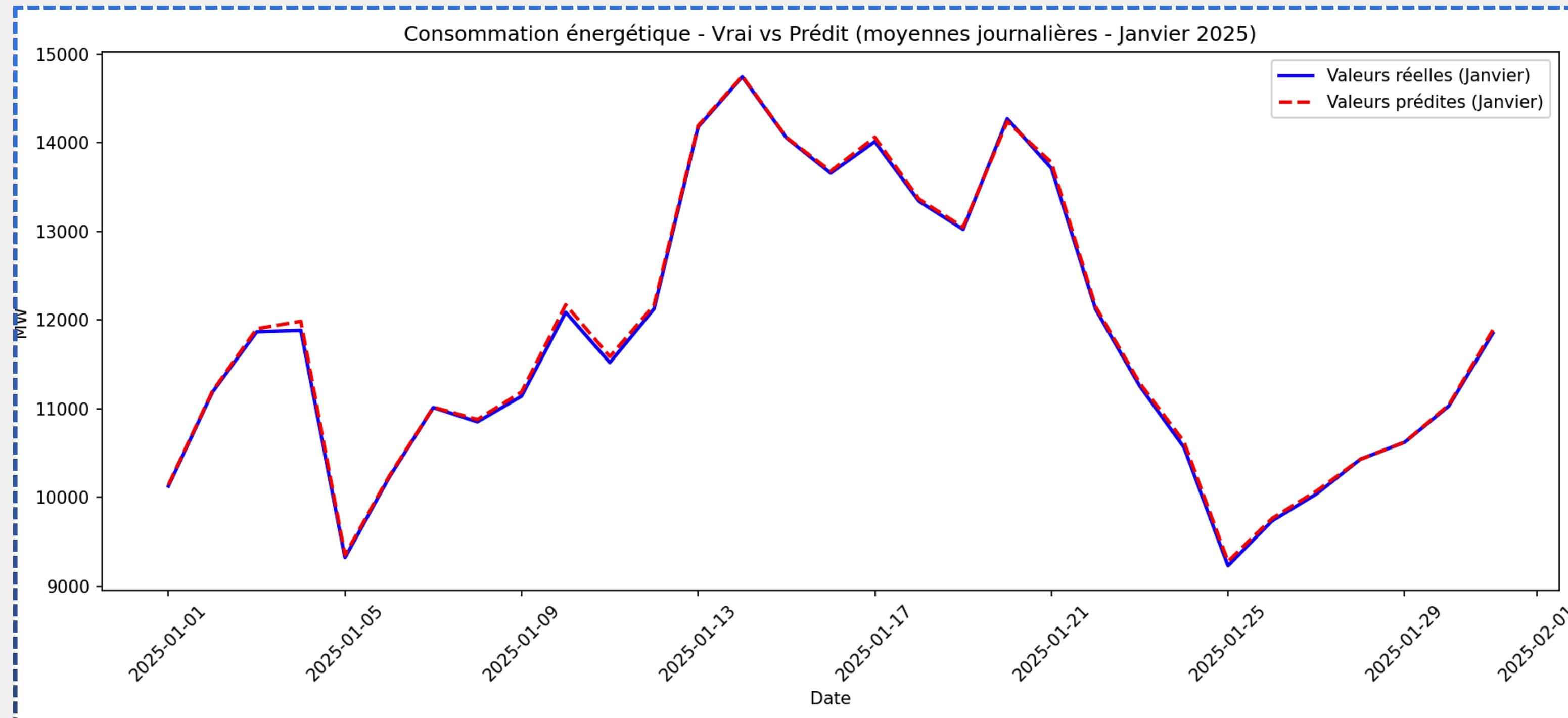


CONSOMMATION ÉNERGETIQUE RÉELLE VS PRÉDITE





CONSOMMATION ÉNERGETIQUE RÉELLE VS PRÉDITE





RECOMMANDATIONS

Mesures éducatives :

- **Déployer des applications d'alerte en temps réel** (ex. EcoWatt) pour prévenir les pics de consommation.
- **Renforcer l'éducation et sensibilisation** (programmes scolaires, ateliers citoyens sur les éco-gestes).

Mesures réglementaires :

- **Accélérer la rénovation thermique obligatoire** des bâtiments (isolation, aides renforcées).
- Mettre en place une **tarification dynamique** pour lisser les pics horaires.



QUESTIONS ?