Projet MSPL

DIALLO Thierno, MESOUAK Salaheddin et RAZAFINDRABE Timoty

2023-03-19

${\bf Contents}$

1	Inti	roduction	2
	1.1	Context	2
		1.1.1 Le niveaux de PIB par tête et de productivité	2
		1.1.2 Les émissions de gaz à effet de serre \dots	2
	1.2	Description de la problématique	2
2	Mé	thodologie	3
	2.1	Nettoyage des données	3
	2.2	Choix de présentation des données	4
3	Analyse par Programmation Littérale		5
4	Cor	nclusion	6
5	Réf	řerences	7

1 Introduction

1.1 Context

Dans cette étude, nous nous appuyons sur deux bases de données toutes deux issues et récupérable sur le site de l'OCDE.

Remarque : Le dataset complèt présente d'autres variables et méthodes de mesure sur une périeode de temps plus large. Nous avons utilisé l'interface du site pour filtrée la base et ne récpérer que les données dont nous avons besoin.

1.1.1 Le niveaux de PIB par tête et de productivité

Cette base de données est extraite du Compendium de l'OCDE sur les Indicateurs de Productivité et présente le Produit Intérieur Brut annuel (en millions, USD, prix constants, PPA de 2015) pour une selection de 48 pays entre 2000 et 2020.

```
datasetPIB = read.csv("data/PIB_2000_2020.csv", sep=",", quote="\"")
#View(datasetPIB)
```

1.1.2 Les émissions de gaz à effet de serre

Cet ensemble de données est issu de la Soumission des inventaires nationaux 2022 à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC, tableaux CRF), et des réponses au questionnaire sur l'état de l'environnement de l'OCDE.

Il présente les tendances des émissions anthropiques des gaz à effet de serre (émissions totales excluant l'UTCF, en milliers de tonne d'équivalent CO₂) pour une selection de 58 pays entre 2000 et 2020.

```
datasetGES = read.csv("data/GES_2000_2020.csv", sep=",", quote="\"")
#View(datasetGES)
```

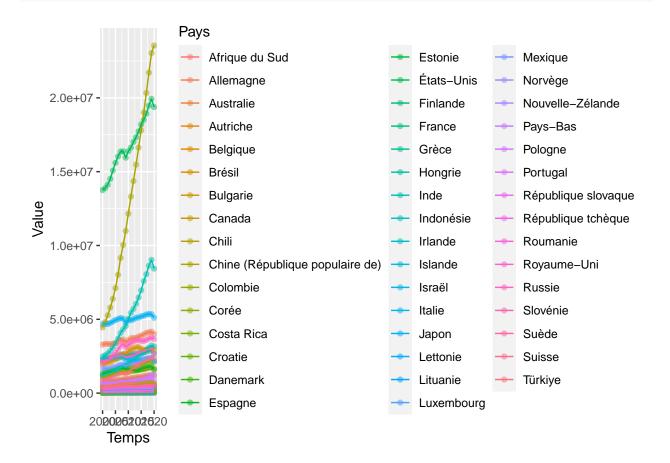
1.2 Description de la problématique

Le but de cette étude est de déterminer s'il éxiste un lien entre le PIB et l'émission de Gaz à Effet de Serre.

2 Méthodologie

2.1 Nettoyage des données

```
datasetPIB %>%
  select(Pays, Temps, Value) %>%
  na.omit() %>%
 head()
##
         Pays Temps
                        Value
## 1 Australie 2000 722383.2
## 2 Australie 2001 751232.2
## 3 Australie 2002 774606.0
## 4 Australie 2003 807268.3
## 5 Australie 2004 832727.6
## 6 Australie 2005 855549.6
ggplot(datasetPIB, aes(x=Temps, y=Value, color=Pays)) +
  geom_point(alpha=0.5) +
  geom_line()
```



```
datasetGES %>%
select(Pays, Année, Value) %>%
```

```
na.omit() %>%
  head()
##
           Pays Année
                            Value
## 1 Australie
                  2000 489528.6
   2 Australie
                  2001 497352.0
   3 Australie 2002 501000.8
   4 Australie
                  2003 501129.0
   5 Australie
                  2004 518408.4
## 6 Australie
                  2005 524811.8
ggplot(datasetGES, aes(x=Année, y=Value, color=Pays)) +
  geom_point(alpha=0.5) +
  geom_line()
                                                                 ∟sτonie
                              Allemagne
                                                                                    iviaite
    12500000 -
                                                                 États-Unis
                              Arabie saoudite
                                                                                   Mexique
                              Argentine
                                                                 Finlande
                                                                                   Monaco
                              Australie
                                                                 France
                                                                                   Norvège
    10000000 -
                              Autriche
                                                                 Grèce
                                                                                   Nouvelle-Zélande
                              Bélarus
                                                                 Hongrie
                                                                                   Pays-Bas
                                                                                   Pérou
                              Belgique
                                                                 Inde
     7500000
                              Brésil
                                                                 Indonésie
                                                                                   Pologne
Value
                              Bulgarie
                                                                 Iran
                                                                                   Portugal
                              Canada
                                                                 Irlande
                                                                                   République slovaque
     5000000 -
                              Chili
                                                                 Islande
                                                                                   République tchèque
                              Chine (République populaire de)
                                                                 Israël
                                                                                    Roumanie
                              Chypre
                                                                 Italie
                                                                                   Royaume-Uni
     2500000 -
                              Colombie
                                                                 Japon
                                                                                   Russie
                              Corée
                                                                 Kazakhstan
                                                                                   Slovénie
                              Costa Rica
                                                                 Lettonie
                                                                                   Suède
                              Croatie
                                                                 Liechtenstein
                                                                                   Suisse
            202002002810210520
                              Danemark
                                                                 Lituanie
                                                                                   Türkiye
              Année
                              Espagne
                                                                 Luxembourg
                                                                                   Ukraine
```

2.2 Choix de présentation des données

3 Analyse par Programmation Littérale

4 Conclusion

5 Références