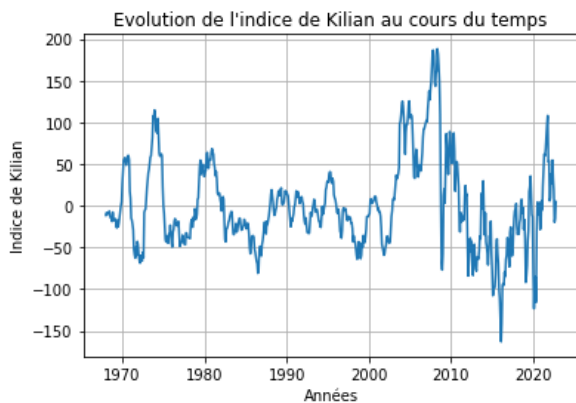


Data Visualisation & Statistiques descriptives

Bases de données utilisées :

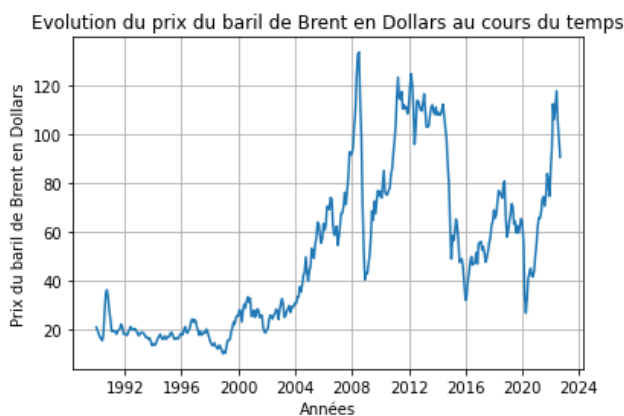
- Global%20Real%20Econ%20Activity%20index.xlsx (Indice de Kilian)
- Oil%20Brent.xls (Prix du baril de Brent en dollars)
- production2.xlsx (Production de barils en milliers/jours)
- KEI_27102022043534511.xlsx (Activité économiques des pays)

Visualisation des données :



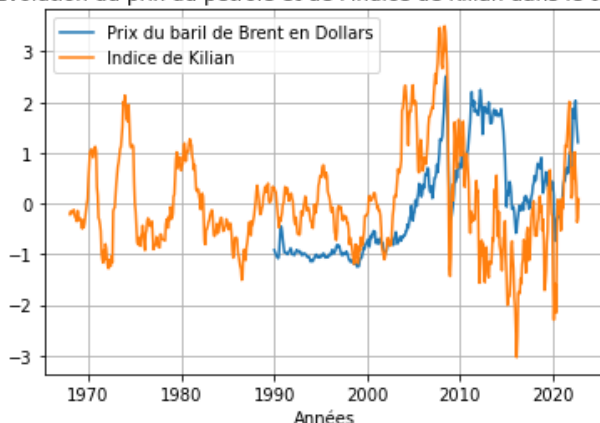
Sur ce premier graphique nous avons représenté l'évolution de l'indice de Kilian au cours du temps entre 1968 et aujourd'hui.

On remarque une forte augmentation de l'indice en 2008 et en 2021 ce qui correspond respectivement à la crise des subprimes et à la crise du Covid19.

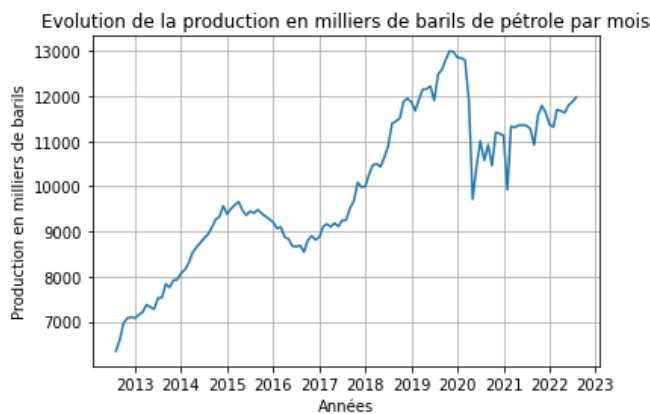


Nous constatons que le prix du baril de Brent a fortement augmenté depuis 1990, passant de 21\$ en 1990 à 90\$ en 2022. Néanmoins, nous observons une diminution brutale de la production entre 2020 et 2021, c'est-à-dire pendant la crise du Covid19. En effet, la production de baril de pétrole a été mis à l'arrêt du fait d'une chute de la demande suite à la diminution brutale du trafic maritime durant cette période.

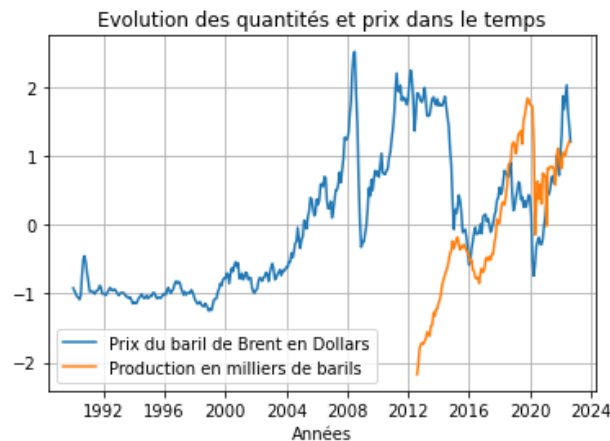
Evolution du prix du pétrole et de l'indice de Kilian dans le temps



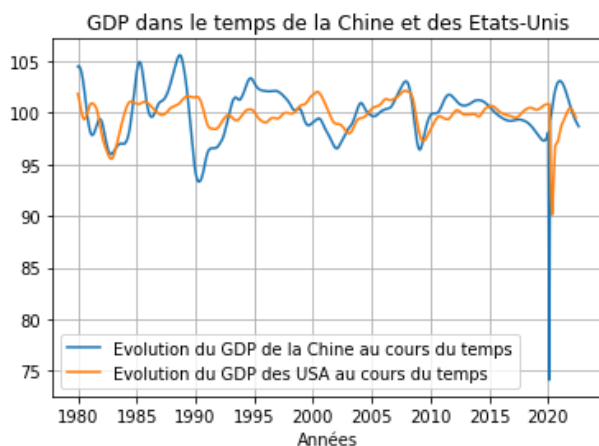
Ce graphique rassemble les deux graphes précédents. Cela permet de remarquer qu'on observe une corrélation entre le prix et l'indice de Kilian.



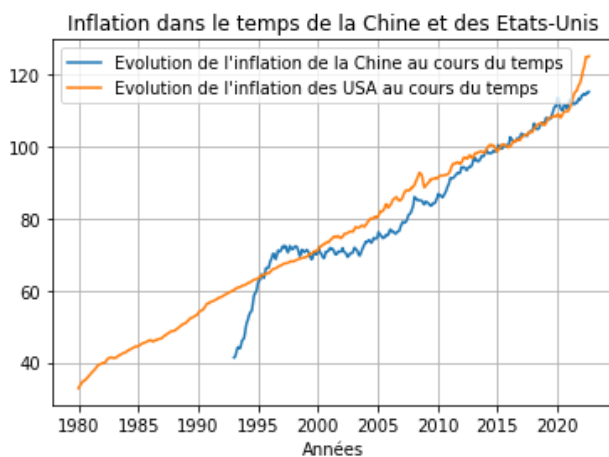
Sur ce graphique, nous pouvons observer l'évolution de la production de barils de pétrole de Brent au cours du temps. On peut notamment noter une période de forte croissance entre 2012 et 2020, date marquant le début d'une chute brutale correspondant au début de la crise du Covid19.



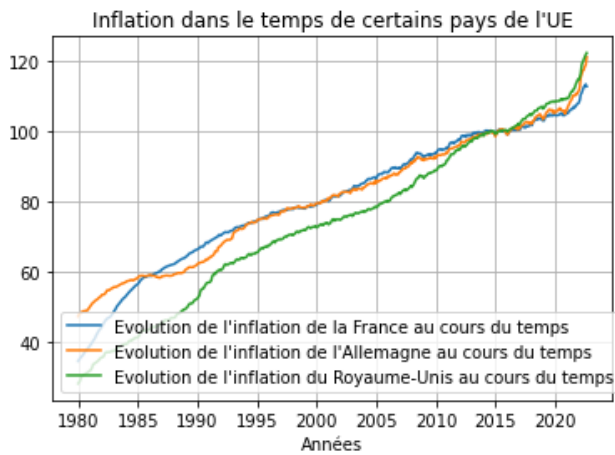
Ce graphique rassemble les deux graphes précédents. Cela permet de remarquer qu'on observe une corrélation entre le prix et la production du baril de Brent.



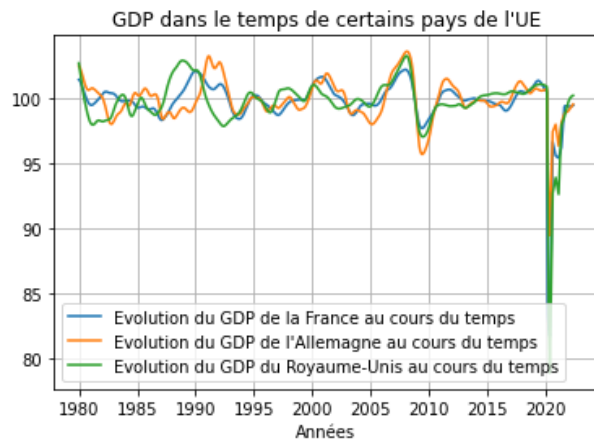
Ce graphique montre l'évolution des PIB des États-Unis et de la Chine entre 1980 et aujourd'hui. On remarque que les deux courbes ont une tendance similaire, même si le PIB de la Chine semble fluctuer de façon plus drastique que celui des États-Unis. On observe une chute brutale du PIB des deux pays en 2020, dûe au ralentissement économique mondiale durant la crise du Covid19.



Ce graphique montre l'évolution de l'inflation des États-Unis et de la Chine entre 1980 et aujourd'hui. On remarque que les deux courbes ont une tendance similaire, même si l'inflation chinoise a radicalement augmenté entre 1993 et 1997.

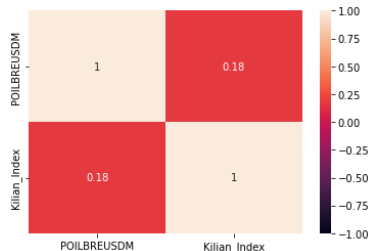


Ce graphique montre l'évolution de l'inflation des pays de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni entre 1980 et aujourd'hui. On remarque que les trois courbes ont une tendance similaire, allant même jusqu'à converger vers le même point en 2016.

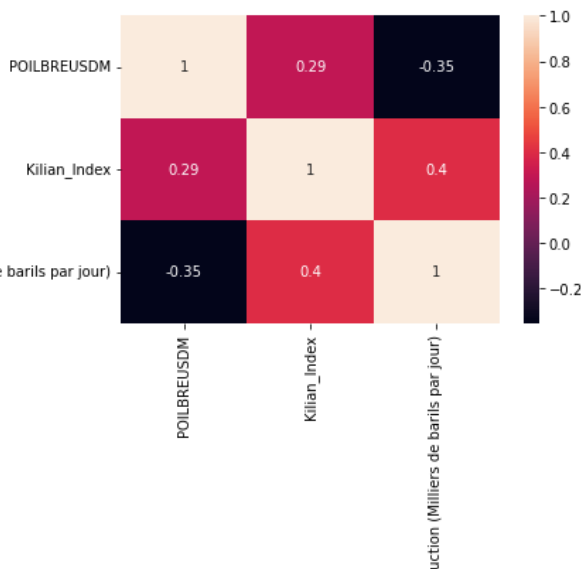


Ce graphique montre l'évolution du PIB des pays de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni entre 1980 et aujourd'hui. On remarque que les trois courbes sont fortement corrélées, allant même jusqu'à converger vers le même point en 2020 (ce qui est logique dans la mesure où la crise du Covid19 a affecté la plupart des économies européennes).

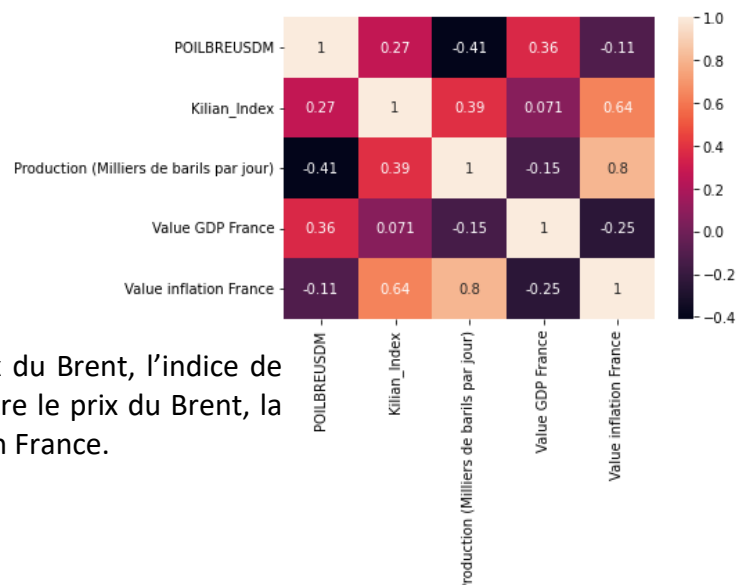
Analyse avec la France comme pays sur des données à partir de 2012 :



Ce graphique montre que l'indice de Kilian est positivement corrélé (0.18) au prix du baril de Brent.



Ce graphique montre que l'indice de Kilian est positivement corrélé au prix du baril de Brent (0.29) et à la production de barils (0.4) tandis que la production de barils est négativement corrélée au prix du pétrole de Brent (-0.35).



Ce graphique montre une corrélation positive entre le prix du Brent, l'indice de Kilian et le PIB de la France et une corrélation négative entre le prix du Brent, la production de baril de Brent par jour et le taux d'inflation en France.