**🧠 Interprétation des résultats de l’analyse exploratoire**

L’analyse exploratoire des données climatiques de la France et de l’Inde sur la période 1970–2020 met en évidence des dynamiques contrastées entre ces deux pays, tant au niveau des températures que des émissions de CO₂, des précipitations et des catastrophes naturelles.

**🌡️ Évolution des températures**

**Une image contenant texte, ligne, Tracé, diagramme

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.**

* **France** : l’anomalie de température moyenne a fortement augmenté depuis les années 1980, avec une accélération visible après 2000. La hausse atteint près de **+2°C** par rapport à la normale.
* **Inde** : la hausse est plus modérée mais continue, avec des anomalies qui varient entre **+0.5°C et +1°C** depuis les années 2000.

➡️ **Conclusion** : la France semble subir un réchauffement plus intense, probablement lié à sa latitude et à la diminution de ses émissions récentes qui n’a pas encore inversé la tendance.

**🌍 Corrélation entre CO₂ et température**

**Une image contenant texte, diagramme, capture d’écran, Tracé

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.**

* En **Inde**, la corrélation est **forte et positive (+0.73)** : la croissance des émissions industrielles s'accompagne d'une hausse progressive des températures.
* En **France**, la corrélation est **négative (-0.75)**, ce qui peut s'expliquer par une baisse des émissions depuis les années 2000, tandis que les températures continuent d’augmenter.

➡️ **Conclusion** : en France, les effets du CO₂ passé persistent malgré les réductions actuelles, alors qu’en Inde, la relation directe est encore visible.

**🌧️ Précipitations**

* Aucune **corrélation significative** avec les températures ou le CO₂ dans les deux pays.
* Les précipitations restent globalement stables, avec des variations interannuelles normales.

➡️ **Conclusion** : les précipitations ne montrent pas encore de tendance claire sur la période étudiée, mais elles ne doivent pas être négligées dans l’analyse des événements extrêmes.

**🌪️ Catastrophes naturelles**

* Une **corrélation positive** entre température et nombre de catastrophes est observée dans les deux pays :
  + **France** : +0.50

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

* + **Inde** : +0.44

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

➡️ **Conclusion** : la hausse des températures semble liée à une augmentation du nombre de catastrophes climatiques (canicules, sécheresses, inondations).

**📌 Résumé**

L’analyse met en lumière l’impact croissant du changement climatique, particulièrement visible sur les températures. Bien que les trajectoires d’émissions de CO₂ soient différentes, les deux pays partagent une tendance commune : le réchauffement s’installe et les événements climatiques extrêmes deviennent plus fréquents.