

44

PROBLÉMATIQUE : En quoi les activités humaines influent-elles sur les catastrophes naturelles (et la biodiversité) ?

Si les catastrophes naturelles sont provoquées par des causes météorologiques, sismiques ou autres sur lesquelles l'homme n'a pas de prise, leurs bilans dépendent fortement du facteur humain.

En effet, l'implantation de populations, d'infrastructures ou d'activités dans des zones soumises aux aléas naturels conditionne les conséquences économiques et humaines de ces catastrophes. De même, la modification du milieu accroît les dégâts engendrés par les catastrophes (destruction des mangroves, déforestations, etc.) ou au contraire les réduit (création de digues, d'écluses, de pare-feu...).

- o Quelle a été l'évolution de la température moyenne ces dernières décennies ?
- o En quoi la production de nourriture impacte-t-elle la qualité de notre environnement ?
- o Quelle est l'évolution de l'empreinte écologique humaine ?
- o Quel est l'impact des activités humaines sur la qualité de l'air ?
- o Quelle est l'évolution des catastrophes naturelles depuis 1900 ?
- o Y a-t-il un lien entre le nombre de catastrophes naturelles et l'activité humaine ?

- **Temperature change** : Ce premier dataset contient des données sur le changement climatique/réchauffement climatique en fonction des années. Il y a 9656 enregistrements pour 284 pays/territoires, il y a environ 15% de valeurs manquantes dans les colonnes des années. Ce dataset nous permet d'étudier le changement climatique à partir de 1961.
- **Daily Temperature of Major Cities** : Ce deuxième dataset contient la température moyenne journalière sur plusieurs années de 321 villes du monde. Il y a 2.91m d'enregistrements et la seule colonne contenant des valeurs manquantes est State, ce qui ne nous pose pas de problème. Nous avons choisi ce dataset pour pouvoir étudier la variation de la température globale au fur et à mesure du temps.
- **Environment Impact of Food Production** : Ce troisième dataset contient l'impact de la production de nourriture sur l'environnement. Il y a 43 lignes, chaque ligne correspondant à un type d'aliment. Il y a quelques colonnes pouvant contenir des valeurs manquantes telles que "Greenhouse gas emissions per 1000 kcal" mais qui ne nous dérangent pas car nous possédons à chaque fois la quantité totale d'émission de gaz à effet de serre. Ce dataset nous servira à analyser l'impact de notre alimentation sur l'environnement.
- **National footprint account** : Ce quatrième dataset contient l'empreinte écologique par pays selon les différents types de milieux : forêts, cultures, zones de pêche... (en colonnes). Les pays sont sur les lignes (plusieurs années par pays) et il n'y a pas beaucoup de valeurs manquantes. Ce dataset nous permettra d'étudier l'impact des activités humaines sur les milieux environnementaux et son évolution ces dernières années.
- **World air quality** : Ce dataset recense la qualité de l'air dans plusieurs villes de chaque pays, en donnant la valeur mesurée de la présence d'un polluant dans l'air de cette ville (formule chimique en colonne 8). Cela nous servira à évaluer l'impact des activités humaines sur la qualité de l'air.
- **Natural Disasters** : Ce sixième dataset recense des catastrophes naturelles dans le monde depuis 1900. Il contient 15827 lignes, certaines colonnes comme le nombre de morts peuvent ne pas avoir de valeur mais cela ne nous pose pas de soucis car nous nous intéressons plus au type de catastrophes. Ce dataset servira à observer l'évolution du nombre de catastrophes naturelles en fonction des années.
- **Storm Events Database** : Ce septième dataset contient l'enregistrement d'orages (et tornades) aux Etats-Unis (par état) depuis 1950. Les colonnes qui nous intéressent comme l'année ne contiennent pas de valeur manquante. Ce dataset permettra de voir l'évolution du nombre de tempêtes au fil des années.
- **Worldwide food distribution** : Ce dernier dataset contient la distribution des différents types de nourritures de chaque pays. Il contient 21.5k d'enregistrements et 63 colonnes (avec les années en colonnes incluses). Quelques valeurs manquantes sont présentes pour certaines années mais ce n'est pas un problème. Ce dataset permettra d'observer la quantité de production des aliments dans les différents pays.

>

