

Étude sur l'alimentation dans le monde

Melchiori Manuel
FAO

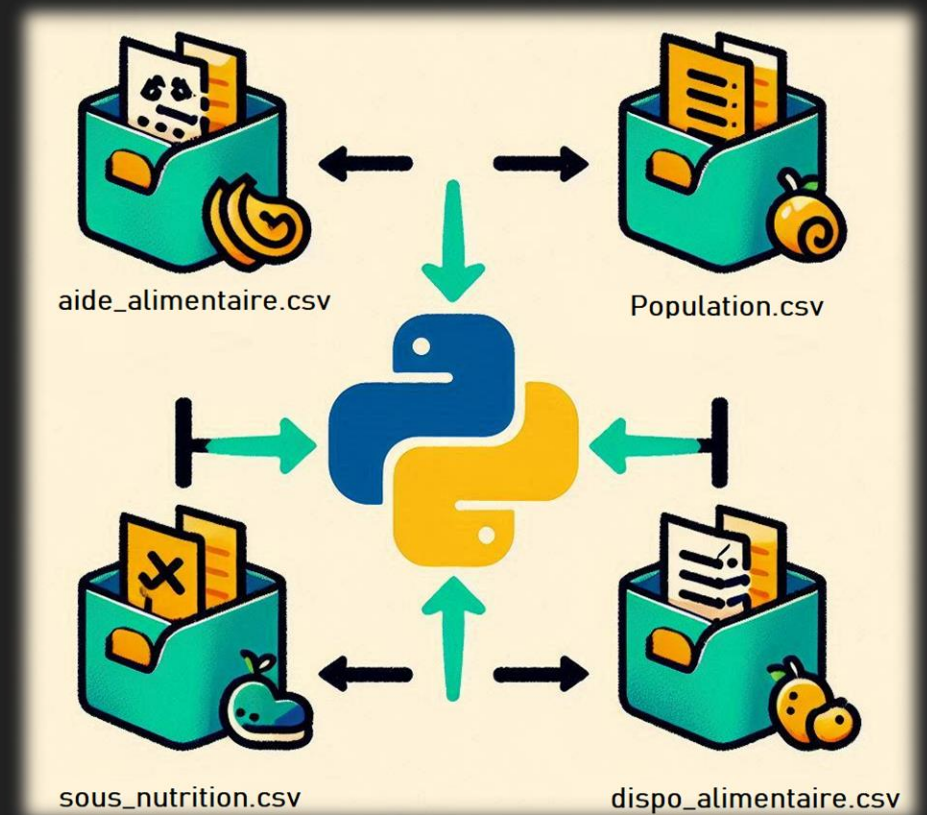


Contexte et spécification des données

Réalisez une étude sur l'alimentation dans le monde
De 2013 à 2017

Importation de 4 fichiers CSV
depuis la base de données FAOSTAT

Population.csv
dispo_alimentaire.csv
aide_alimentaire.csv
sous_nutrition.csv



Méthodologie de l'analyse

Le RGPD est appliqué pour protéger les données personnelles des individus. Il vise à garantir que les entreprises et les organisations traitent ces données de manière transparente, sécurisée et respectueuse des droits des personnes.

Dans le contexte de notre étude sur l'alimentation dans le monde, nous trions d'abord les données individuellement, puis on les exploite de manière fusionnée. Par exemple, les données peuvent se croiser entre différentes zones géographiques et dates

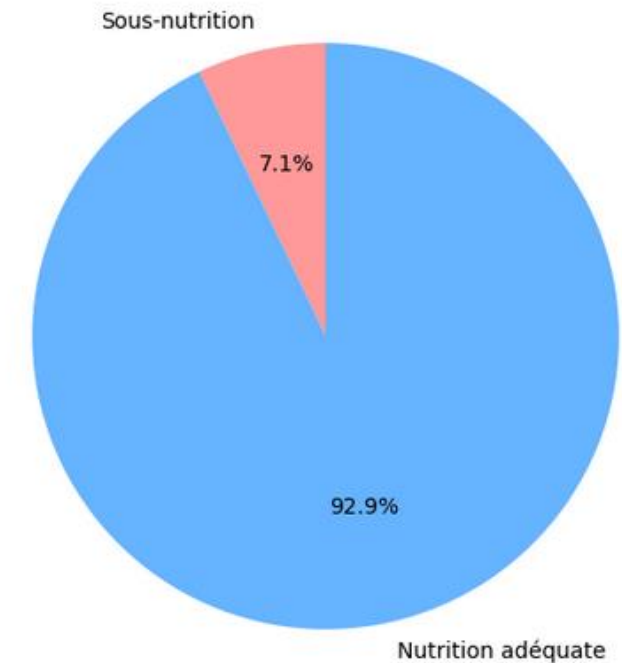
1) Proportion de personnes en état de sous-nutrition en 2017

Après un filtrage sur l'année 2017, nous avons combiné le tableau de la population Avec le tableau de la sous nutrition

En 2017, 7.0% de la population était en état de sous nutrition

Le total en sous-nutrition pour les années 2016 à 2018 est de 535700000 personnes pour 7548134097 de population

Pourcentage de la population en état de sous-nutrition en 2017



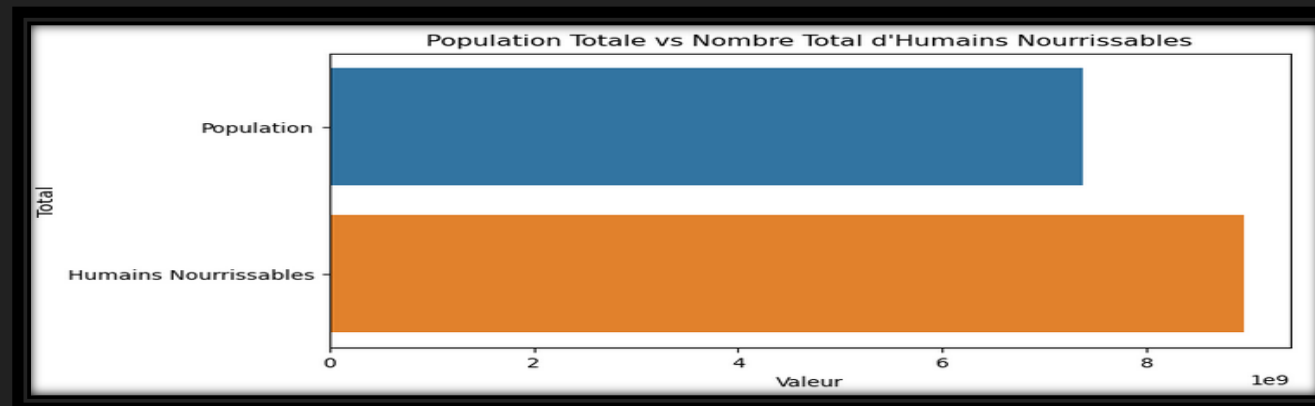
2) Nombre théorique de personnes qui pourraient être nourries en 2017

Selon les data de la FAOSTAT, on peut retrouver les besoins énergétiques par personnes et par pays

On arrive en moyenne après un tri, à des apports journaliers d'environ 2360 kcal/jour

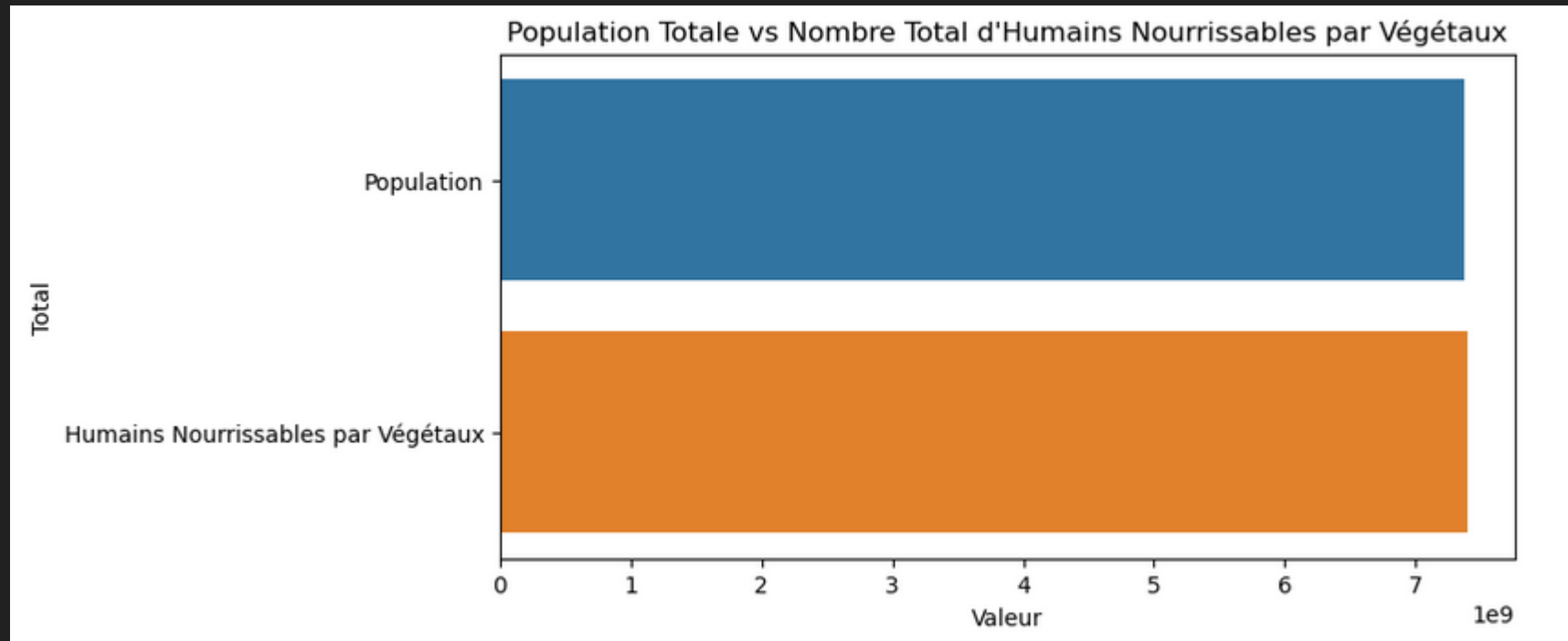
On dispose ensuite de la dispo alimentaire en kcal/jour par zones,

Il nous reste donc à diviser la dispo alimentaire totale par les besoins journaliers



3) Nombre théorique de personnes qui pourraient être nourries uniquement avec les végétaux en 2017

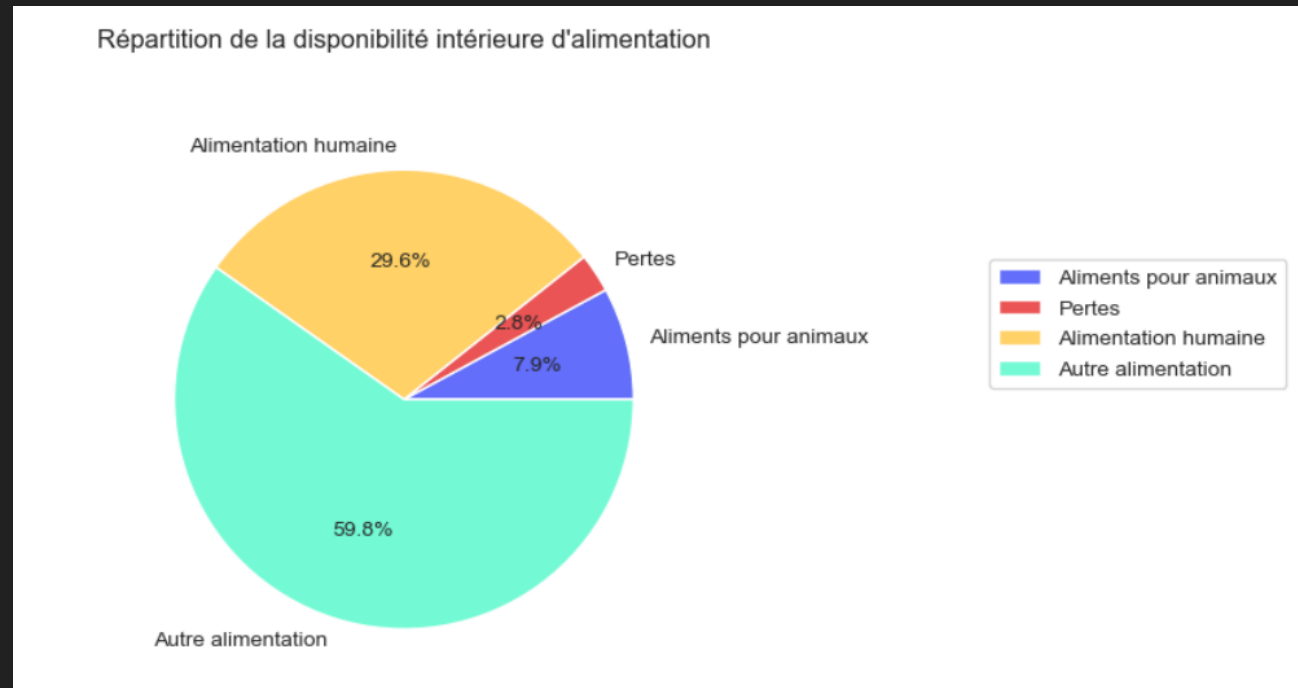
Sur le même principe, on retrouve la population que l'on peut nourrir avec UNIQUEMENT des végétaux



4) Répartition de la disponibilité intérieure

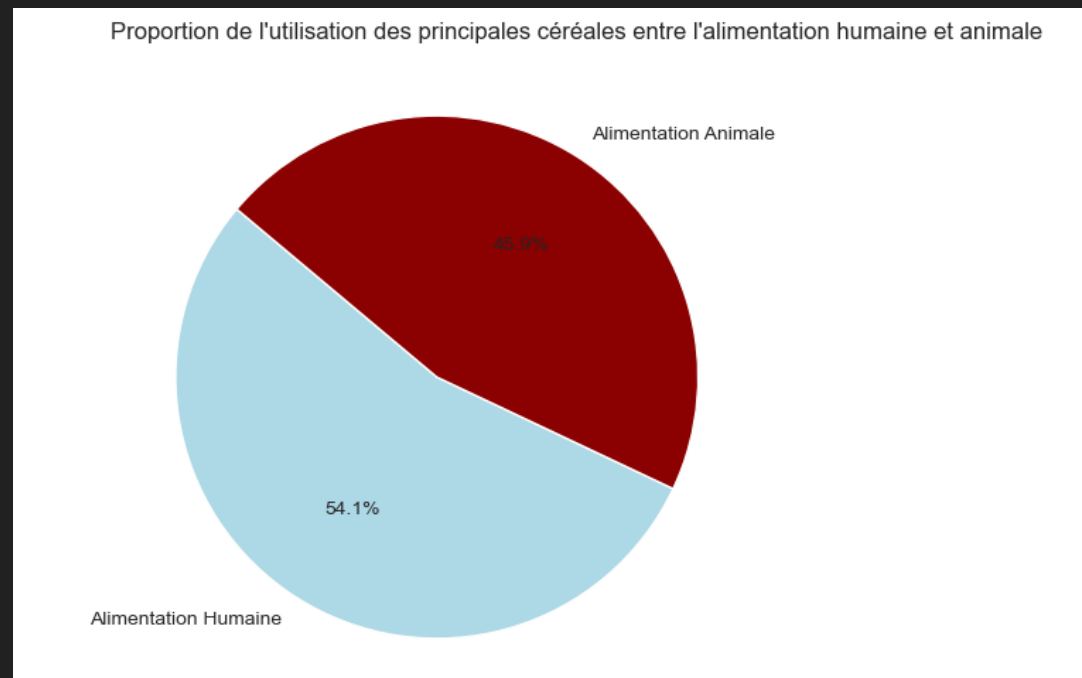
- Répartition de la disponibilité intérieure d'alimentation :

- Alimentation humaine : 30%
- Pertes : 3%
- Alimentation animale : 8%
- Autre alimentation : 60%



5) Part de l'utilisation des principales céréales entre l'alimentation humaine et animale

- Pour notre analyse de la part de l'utilisation des principales céréales entre l'alimentation humaine et animale, nous avons utilisé une liste préalable de céréales, qui comprend :
 - Blé
 - Maïs
 - Seigle
 - Orge
 - Avoine
 - Riz (Eq Blanchi)
 - Sarrasin
 - Céréales, Autres
 - Millet
 - Sorgho



6) Liste des 10 pays où la proportion de personnes en état de sous-nutrition est la plus forte en 2017

Ce tableau présente les 10 pays avec la plus forte proportion de sous-nutrition en 2017, allant de l'Inde à la République populaire démocratique de Corée et au Kenya, soulignant l'urgence mondiale de l'insécurité alimentaire.

	Zone	ProportionSousNutrition
84	Inde	190100000.00
141	Pakistan	24800000.00
85	Indonésie	23600000.00
132	Nigéria	22800000.00
19	Bangladesh	21500000.00
222	Éthiopie	21100000.00
148	Philippines	15700000.00
166	République-Unie de Tanzanie	13400000.00
165	République populaire démocratique de Corée	12000000.00
96	Kenya	11900000.00

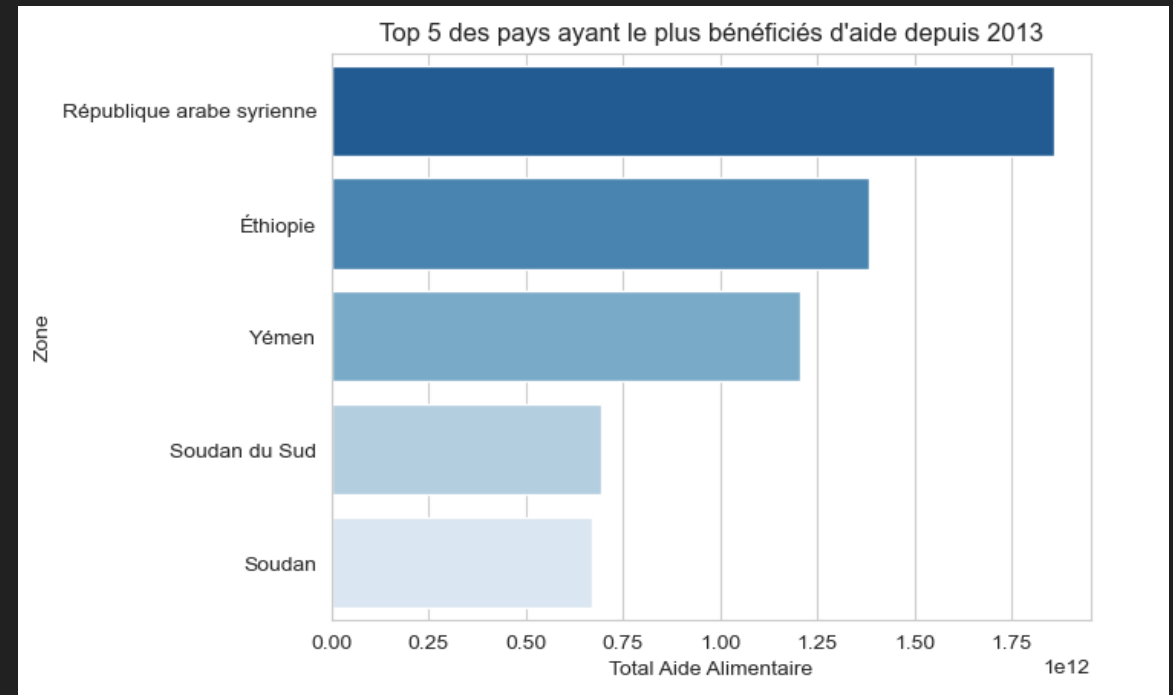
7) Liste des 10 pays qui ont le plus bénéficié de l'aide alimentaire entre 2013 et 2016

Ce tableau met en lumière les 10 pays qui ont le plus bénéficié des aides alimentaires entre 2013 et 2016. Cela souligne l'importance de l'aide internationale dans la lutte contre la faim et la sous-nutrition dans les régions les plus vulnérables du monde.

	Zone	TotalAideAlimentaire
50	République arabe syrienne	1858943000000
75	Éthiopie	1381294000000
70	Yémen	1206484000000
61	Soudan du Sud	695248000000
60	Soudan	669784000000
30	Kenya	552836000000
3	Bangladesh	348188000000
59	Somalie	292678000000
53	République démocratique du Congo	288502000000
43	Niger	276344000000

8) Évolution de l'aide alimentaire pour les 5 pays qui en ont le plus bénéficié entre 2013 et 2016

Sur le graphique suivant, l'évolution de l'aide alimentaire pour les cinq principaux bénéficiaires entre 2013 et 2016 est mise en évidence, la République arabe syrienne étant en tête.



9) Liste des 10 pays qui ont la plus forte disponibilité alimentaire par habitant

Le code et tableau suivant illustre les 10 pays avec la plus grande disponibilité alimentaire par habitant, mettant en évidence les différences dans l'accès à la nourriture à travers le monde.

```
# Trouver les 10 pays qui ont le moins de disponibilité alimentaire par personne
meilleurdspo_10_pays = dispoalimdispokal.nlargest(10, 'Disponibilité alimentaire (Kcal/personne/jour)')
# Afficher le résultat
display(meilleurdspo_10_pays)
```

	Zone	Disponibilité alimentaire (Kcal/personne/jour)
11	Autriche	3770.00
16	Belgique	3737.00
159	Turquie	3708.00
171	États-Unis d'Amérique	3682.00
74	Israël	3610.00
72	Irlande	3602.00
75	Italie	3578.00
89	Luxembourg	3540.00
168	Égypte	3518.00
4	Allemagne	3503.00

9) Liste des 10 pays qui ont la plus faible disponibilité alimentaire par habitant

Le code et graphique suivant met en lumière les 10 pays avec la plus faible disponibilité alimentaire par habitant, soulignant les défis majeurs en matière de sécurité alimentaire dans ces régions

```
#Affichage des 10 pays qui ont le moins de dispo alimentaire par personne  
# Trouver les 10 pays qui ont le moins de disponibilité alimentaire par personne  
piredispo_10_pays = dispoalimdispokcal.nsmallest(10, 'Disponibilité alimentaire (Kcal/personne/jour)')  
# Afficher le résultat  
display(piredispo_10_pays)
```

	Zone	Disponibilité alimentaire (Kcal/personne/jour)
128	République centrafricaine	1879.00
166	Zambie	1924.00
91	Madagascar	2056.00
0	Afghanistan	2087.00
65	Haïti	2089.00
133	République populaire démocratique de Corée	2093.00
151	Tchad	2109.00
167	Zimbabwe	2113.00
114	Ouganda	2126.00
154	Timor-Leste	2129.00

10) Étude sur le manioc en Thaïlande

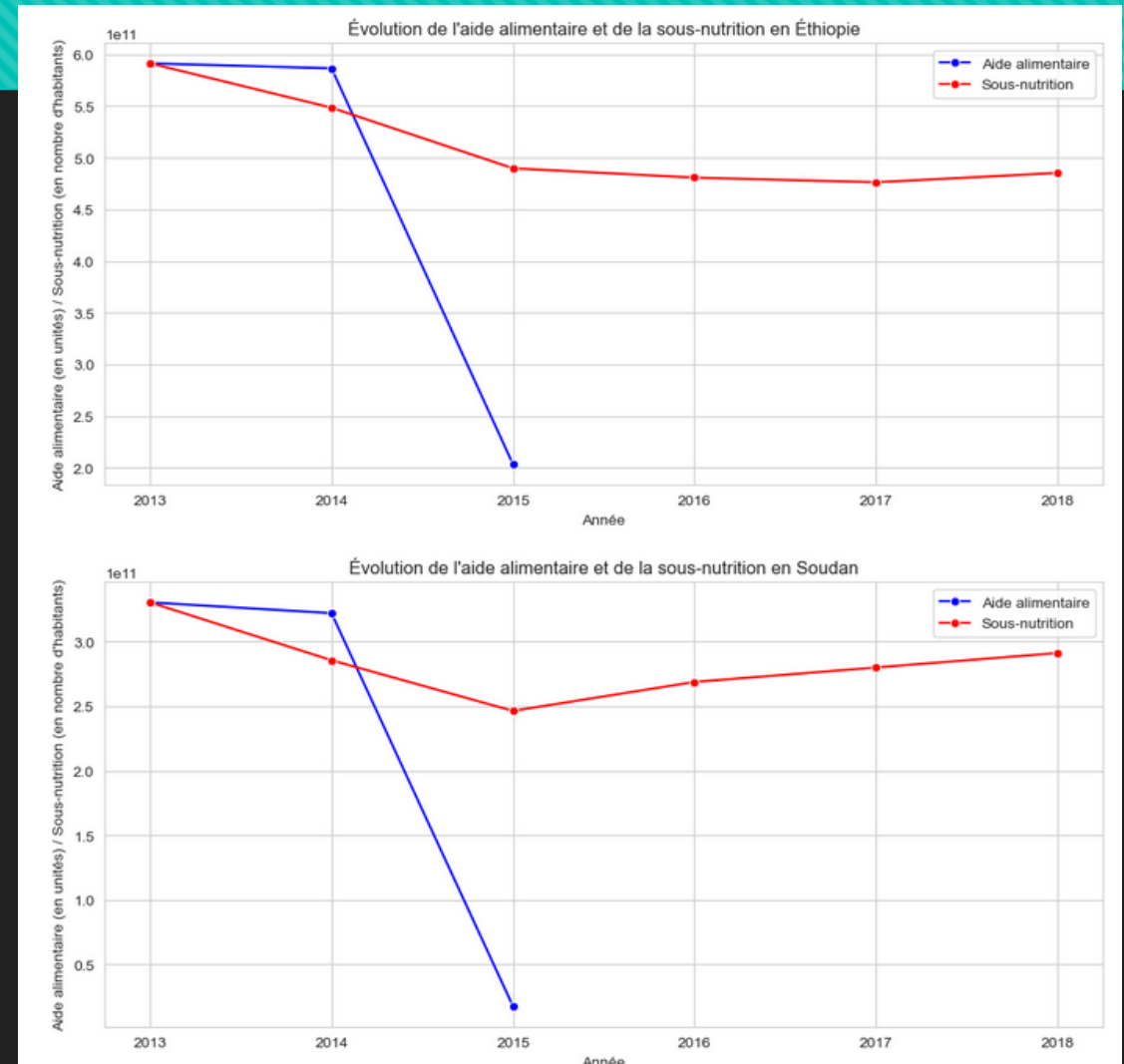
Il est logique que la Thaïlande, en tant que l'un des principaux producteurs de manioc, exporte une grande partie de sa production. Cependant, le fait que 9% de la population soit en état de sous-nutrition malgré cette production élevée indique qu'il pourrait y avoir des problèmes dans la distribution de la nourriture à l'intérieur du pays

	Zone	Produit	Production	Exportations - Quantité	Proportion_Exportée	sous_nutrition	Population	ProportionSousNutrition
0	Thaïlande	Manioc	30228000000.00	25214000000.00	0.83	6200000.00	69209810	8.96

11) Analyses complémentaires

Les analyses montrent une corrélation positive entre l'aide alimentaire et la réduction de la sous-nutrition dans les 5 pays les plus aidés, soulignant l'efficacité de ces aides dans la lutte contre la faim

Exemple ci-contre avec une analyse pour l'Éthiopie et le Soudan



Conclusion

En résumé, malgré une production alimentaire suffisante pour nourrir tout le monde, les problèmes de sous-nutrition persistent en raison d'une répartition inégale des ressources. Cette analyse souligne l'importance d'améliorer la distribution alimentaire pour résoudre la faim mondiale.

