

Étude sur l'alimentation dans le monde

Julien Laole
FAO
Pascal Brochart



Contexte et spécification des données

Réalisation d'une étude de grande ampleur sur le thème de **l'alimentation et plus particulièrement sur la sous-nutrition dans le monde** par l'organisme FAO (Food and Agriculture Organization of United Nations) dont l'objectif est "d'aider à construire un monde libéré de la faim"

Les données traitées sont:

- Un fichier de population contenant la liste des pays avec leur nombre d'habitants
- Un fichier de sous nutrition contenant par intervalle d'années la liste des pays et le nombre de personnes en sous alimentation
- Un fichier d'aide alimentaire contenant par année la liste des pays bénéficiaires de quantité d'aliments donné par produit
- Un fichier de disponibilité alimentaire contenant par pays le détail des produits, des importations et exportations, pertes

Méthodologie de l'analyse

L'analyse a été réalisé par des regroupements de plusieurs sources d'informations pour obtenir les résultats en fonction du pays (rapport entre la sous nutrition et la population totale, classements des pays bénéficiant le plus d'aide alimentaire...)

Ce projet n'est pas soumis au règlement général sur la protection des données (RGPD)
car celles-ci ne contiennent aucune information à caractère personnelle
Elles ne sont utilisées qu'à des fins statistiques et analytiques

L'outil de développement retenu pour cette étude est **Python** via l'interface Web de l'application **Jupyter Lab**

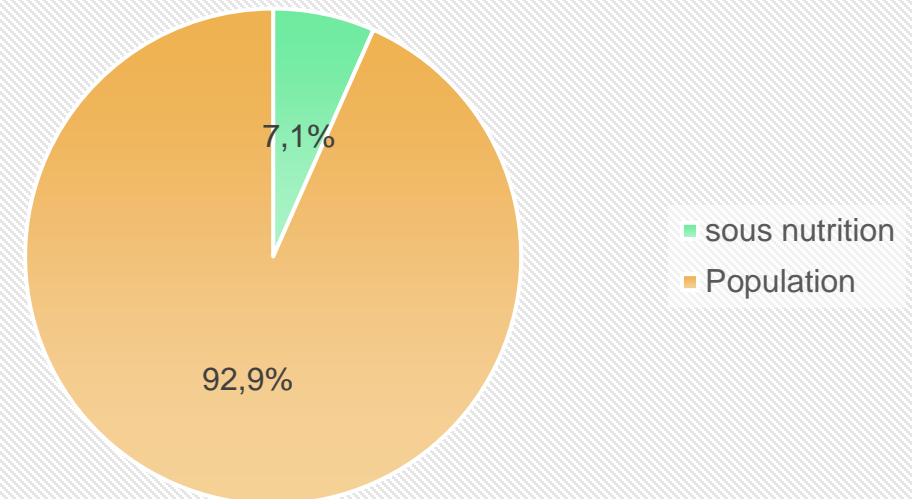
1) Proportion de personnes en état de sous-nutrition en 2017

Proportion de **7,1%** de la population mondiale

Environ **535 millions** de personnes en 2017

Pour une population estimée à **7,5 milliards**

Proportion de la sous nutrition dans le monde



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

2500 Kcal sont nécessaires par personne et par jour

21 Billions Kcal disponibles par jour en 2017

On pourrait nourrir environ **8,3 milliards** de personnes

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

2500 Kcal sont nécessaires par personne et par jour

17 Billions Kcal disponibles pour les végétaux par jour en 2017

On pourrait nourrir environ **7 milliards** de personnes

4) Répartition de la disponibilité intérieure

La répartition est la suivante:

Part de l'alimentation humaine: **49,37%**

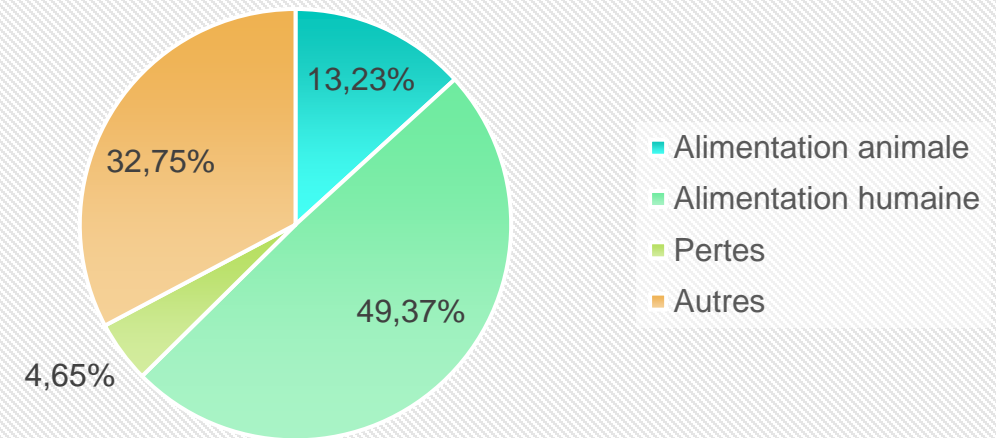
Part de l'alimentation animale: **13,23%**

Part des pertes: **4,65%**

Les **32,75%** restants sont répartis entre:

Traitement, semences et autres utilisations

Répartition disponibilité
intérieure



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

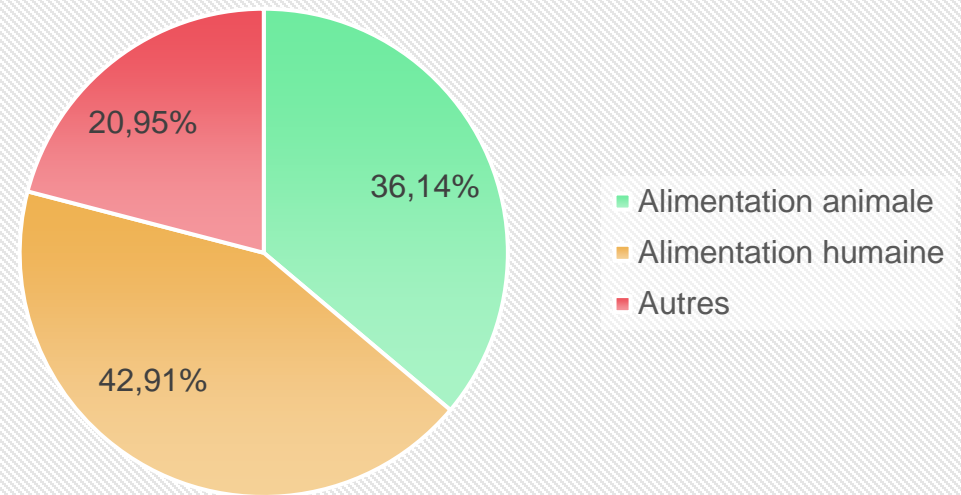
Part de l'alimentation humaine: **42,91%**

Part de l'alimentation animale: **36,14%**

Autres: **20,95%**

Il n'y a pas d'intérêt à détailler les céréales

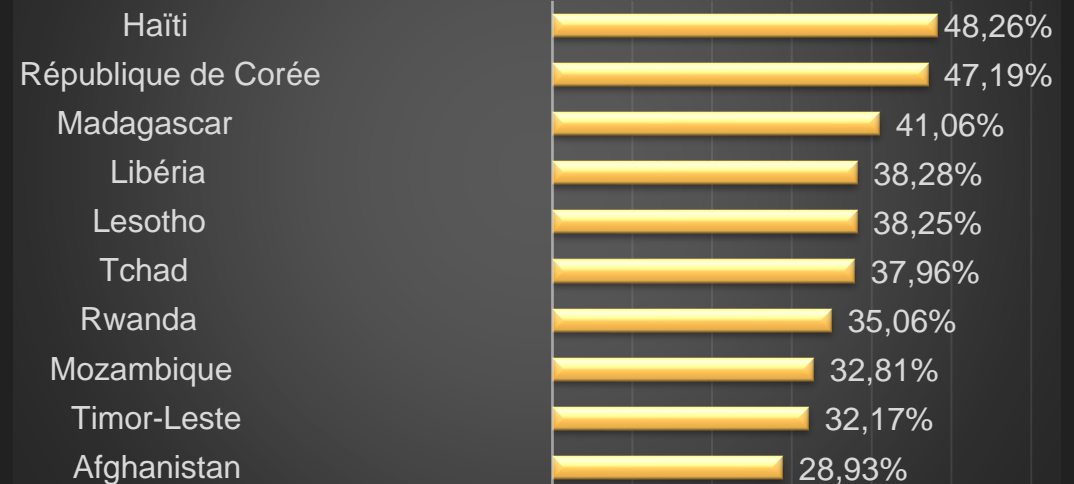
Répartition des céréales



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

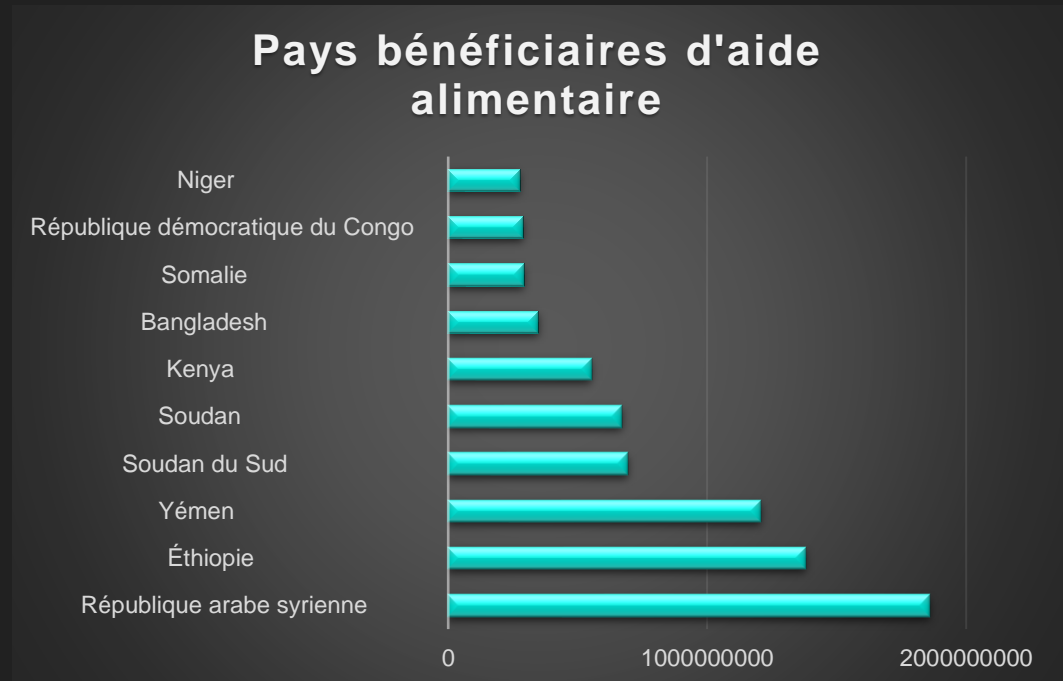
La plupart des pays dont la sous-nutrition est la plus forte sont situés sur **le continent africain**

Proportion sous nutrition la plus élevée



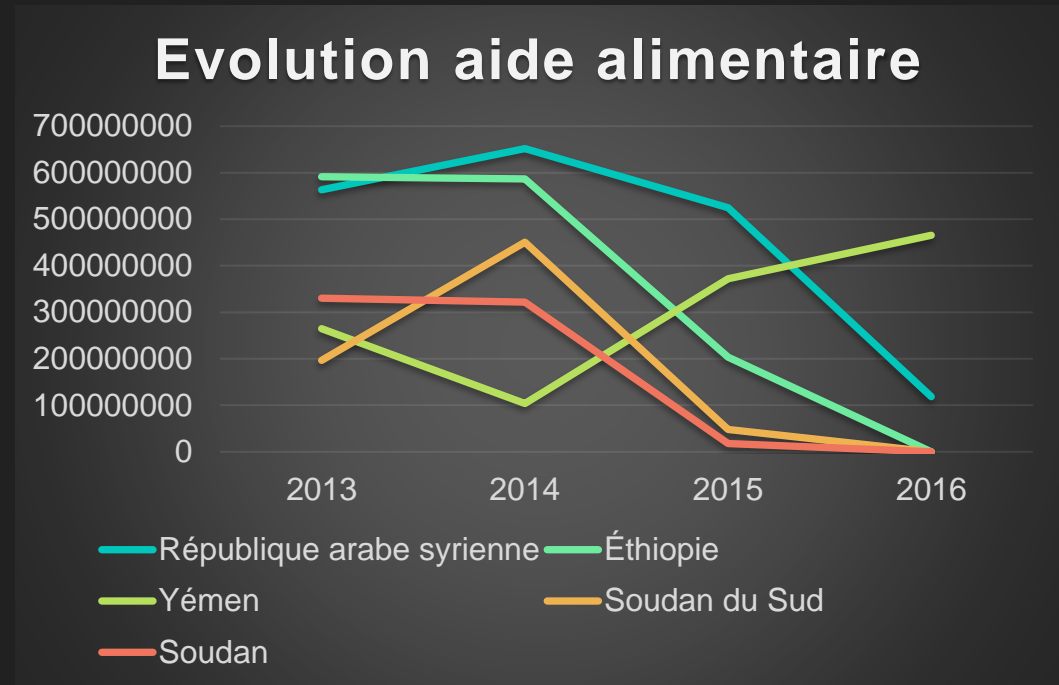
7) Liste des 10 pays qui ont le plus bénéficié de l'aide alimentaire entre 2013 et 2016

3 Pays (Syrie, Ethiopie et Yémen) bénéficient de plus **d'1 millions** d'aide alimentaire



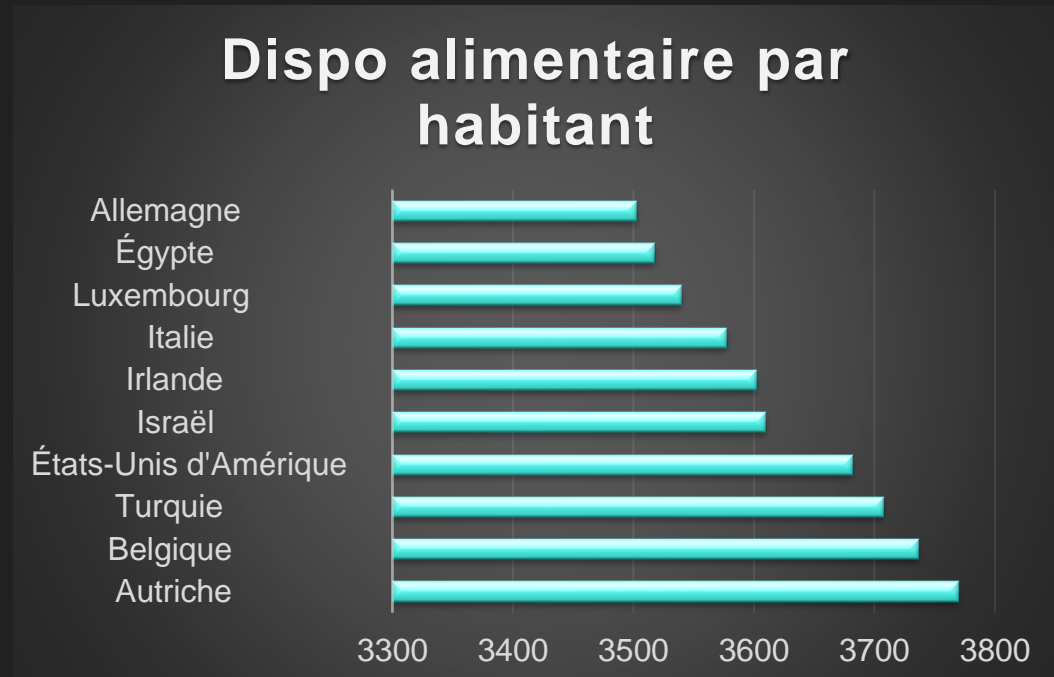
8) Évolution de l'aide alimentaire pour les 5 pays qui en ont le plus bénéficié entre 2013 et 2016

L'aide alimentaire a baissé pour 4 pays durant les 2 dernières années et seul le **Yémen** a vu sa part d'aide alimentaire augmenter



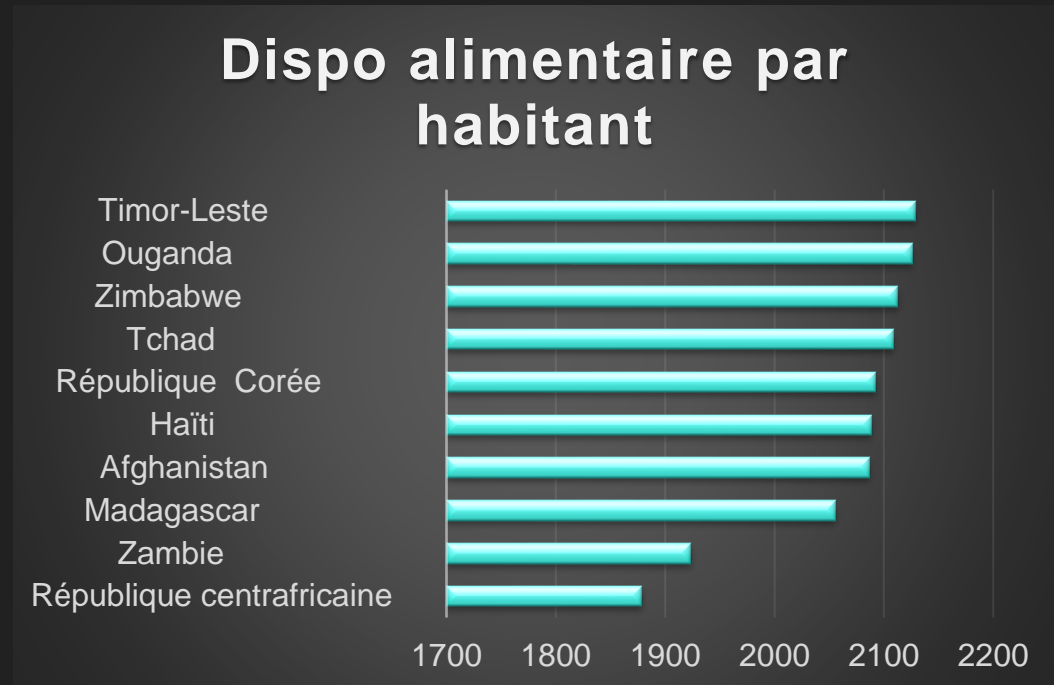
9) Liste des 10 pays qui ont la plus forte disponibilité alimentaire par habitant

Les pays avec la plus forte disponibilité sont **des pays développés**



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

On retrouve une similitude avec les pays dont la proportion de personnes en état de sous-nutrition est la plus forte

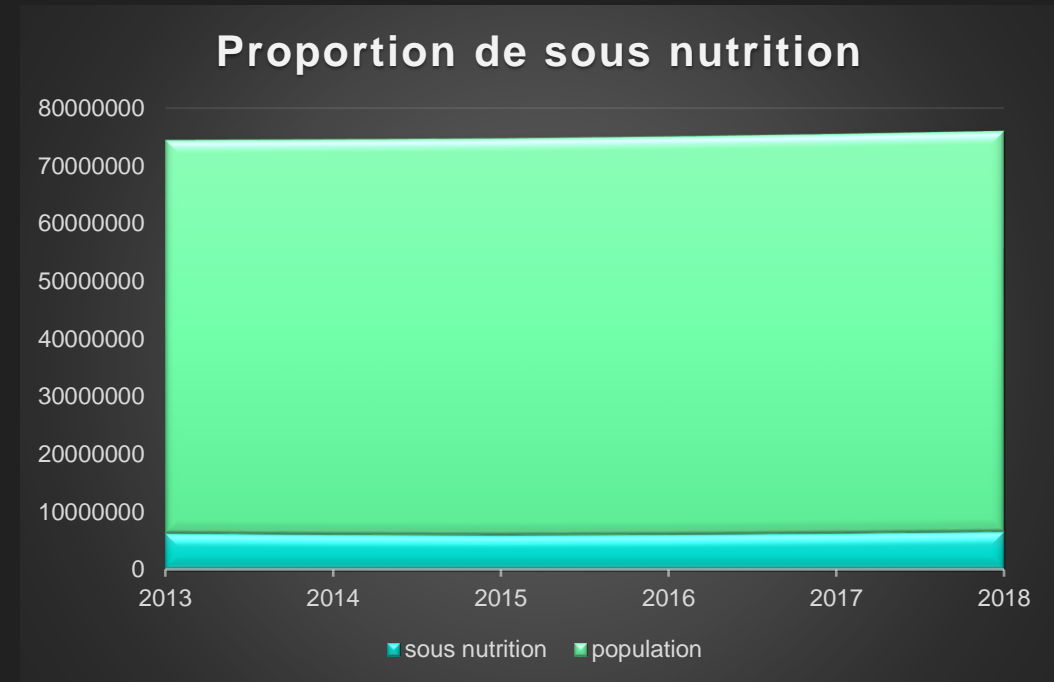


10) Étude sur le manioc en Thaïlande

Part de sous nutrition d'environ **9%** par rapport à la population

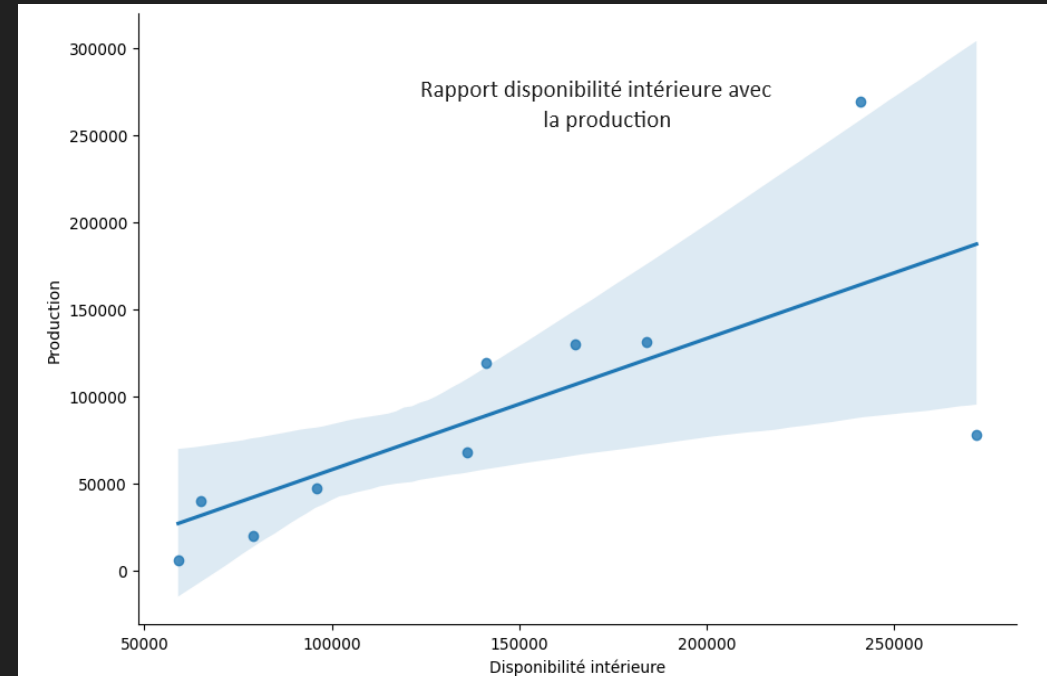
La quantité de manioc exportée correspond à **83,4%** de la production

La sous nutrition se situe dans la moyenne mondiale et une exportation de manioc qui représente un revenu important pour le pays



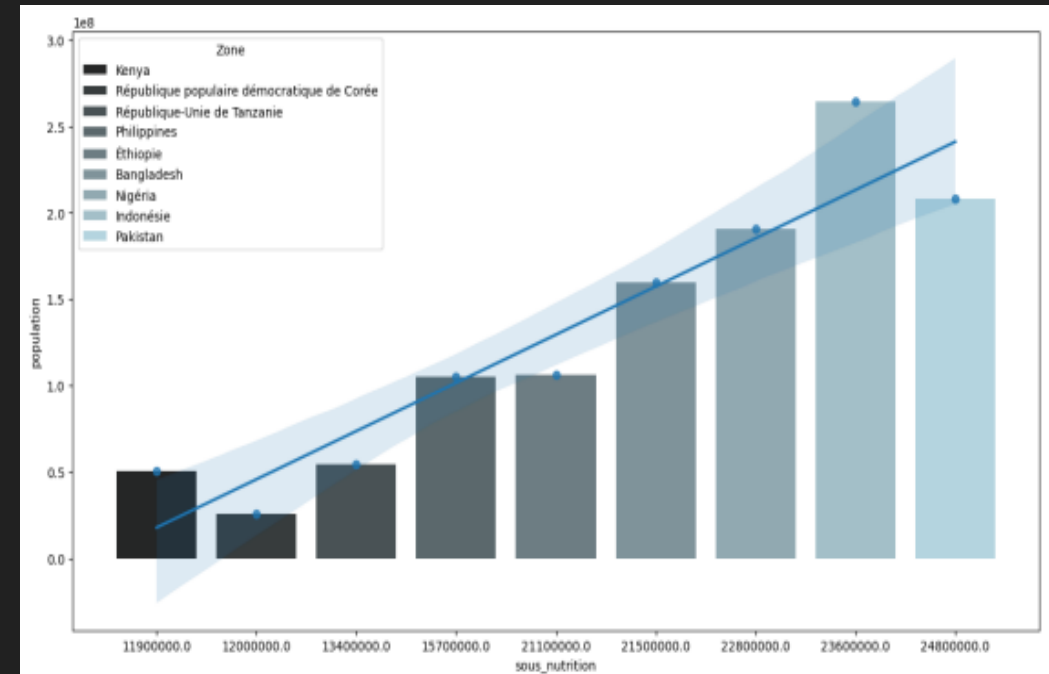
11) Analyses complémentaires

On remarque que la disponibilité intérieure ne peut augmenter que si la production augmente également



12) Analyses complémentaires suite

On peut constater globalement que le rapport entre la sous nutrition et le nombre d'habitants reste constant dans les pays où la sous alimentation est la plus élevée



Conclusion

Les pays qui sont le plus en difficulté face à la sous nutrition sont en majorité sous développés et au contraire ceux dont la disponibilité alimentaire est la plus importante sont les pays développés d'Europe ou les Etats-Unis d'Amérique