

La chèvre qui a perdu 62 % de sa valeur pendant que son prix baissait de 18 %

Une journée de travail journalier achetait 4,82 kg de maïs à la récolte 2023 et 2,48 kg au pic de soudure 2024. Une chèvre en achetait 69,4 puis 26,7. Ni la série des salaires ni celle des caprins ne le montre, parce que c'est un rapport.

Pierre Robentz Cassion

Leçon 6 sur 8

Analyse de la sécurité alimentaire et IPC — Le marché est aussi un résultat

Ce que couvre cette leçon

- Un prix est un nombre sur un marché, non sur un ménage
- Ce que la série des salaires aurait dit seule
- Ce que la série des caprins aurait dit seule
- Les trois rapports qui valent d'être calculés
- Deux mises en garde
- Rapportez le rapport, non les seuls prix
- La suite

Un prix est un nombre sur un marché, non sur un ménage

- Les termes de l'échange sont ce rapport — exprimé dans les unités dans lesquelles le ménage raisonne

Un prix est un nombre sur un marché, non sur un ménage — En Python

```
import pandas as pd

prices = pd.read_csv("market-prices-2024.v1.csv")
clean = prices[(prices["price_htg"] >= 10) &
               ~((prices["commodity"] == "maize") &
                 (prices["market_id"] == "MK005"))]

series = clean.pivot_table(index="period", columns="commodity",
                           values="price_htg", aggfunc="median")

series["wage_to_maize"] = series["daily-wage-casual-labour"] / series["maize"]
series["goat_to_maize"] = series["goat"] / series["maize"]
print(series[["maize", "daily-wage-casual-labour", "goat",
              "wage_to_maize", "goat_to_maize"]].round(2))
```

Un prix est un nombre sur un marché, non sur un ménage — En R

```
library(dplyr)

prices |>
  filter(price_htg >= 10, !(commodity == "maize" & market_id == "MK005")) |>
  summarise(price = median(price_htg), .by = c(period, commodity)) |>
  tidyr::pivot_wider(names_from = commodity, values_from = price) |>
  mutate(wage_to_maize = `daily-wage-casual-labour` / maize,
         goat_to_maize = goat / maize)
```

Un prix est un nombre sur un marché, non sur un ménage

Mois	Maïs	Salaire	Chèvre	Salaire → kg maïs	Chèvre → kg maïs
Déc. 2023	74,9	361,3	5 195	4,82	69,4
Juil. 2023	130,1	368,9	4 332	2,84	33,3
Déc. 2024	81,4	388,5	5 900	4,77	72,5
Juil. 2024	159,3	395,6	4 254	2,48	26,7

Ce que la série des salaires aurait dit seule

- Le salaire journalier a augmenté de 10 % en deux ans — de 361 à 396 gourdes
- Une journée de travail achetait 4,82 kg de maïs à la récolte 2023 et 2,48 kg au pic de soudure 2024 — une chute de 49 %...

Ce que la série des salaires aurait dit seule — En Python

```
wage = series["wage_to_maize"]
print(f"wage rose {series['daily-wage-casual-labour']['2024-07'] / series['daily-wage-casual-
labour']['2023-12'] - 1:+.1%}")
print(f"purchasing power fell {wage['2024-07'] / wage['2023-12'] - 1:+.1%}")
```

Ce que la série des salaires aurait dit seule — En R

One number goes up, the other goes down, and they are the same households.

Ce que la série des salaires aurait dit seule

- C'est le rapport le plus utile d'une analyse de sécurité alimentaire portant sur une population dépendante du travail. . .

Ce que la série des caprins aurait dit seule — En Python

```
goat = series["goat_to_maize"]
print(f"goat price change: "
      f"{series['goat']['2024-07'] / series['goat']['2023-12'] - 1:+.1%}")
print(f"goat terms of trade: {goat['2024-07'] / goat['2023-12'] - 1:+.1%}")
```

Ce que la série des caprins aurait dit seule — En R

-18% and -62%. The second is the one the household experiences.

Ce que la série des caprins aurait dit seule

- Le prix de la chèvre a baissé de 18 %. Son pouvoir d'achat a baissé de 62 % — Un éleveur qui vendait une chèvre pour 69. . .
- Aucune des deux séries ne le montre — Celle du maïs montre une hausse de prix ; celle des caprins une baisse modeste ;. . .

Les trois rapports qui valent d'être calculés

Rapport	L'accès qu'il décrit	À lire en
Salaire sur denrée de base	Travailleurs journaliers, 26,7 % de ces ménages	Kilogrammes par journée travaillée
Bétail sur denrée de base	Ménages dépendant du bétail, 7,8 % ici	Kilogrammes par animal
Culture de rente sur denrée de base	Agriculteurs vendant une culture et en achetant une autre, 29,5 % en subsistance ici	Kilogrammes par kilogramme

Les trois rapports qui valent d'être calculés — En Python

```
livelihoods = pd.read_csv("food-security-survey-2024.v1.csv")["main_livelihood"]  
print(livelihoods.value_counts(normalize=True).round(3))
```

Les trois rapports qui valent d'être calculés — En R

```
survey |> count(main_livelihood) |> mutate(share = n / sum(n)) |> arrange(-share)
```

Les trois rapports qui valent d'être calculés

- Calculez le rapport qui correspond au moyen d'existence analysé — Un chiffre salaire-céréale ne décrit rien d'un ménage. . .

Deux mises en garde

- Les termes de l'échange ne sont pas une mesure de bien-être — Ils disent combien de nourriture achète une unité de...
- Le dénominateur doit être la denrée que les gens mangent réellement — Le riz est importé ici et suit le taux de change...

Deux mises en garde — En Python

```
series["wage_to_rice"] = (series["daily-wage-casual-labour"]  
                          / series["rice-imported"])  
print(series[["wage_to_maize", "wage_to_rice"]].loc[  
      ["2023-12", "2023-07", "2024-12", "2024-07"]].round(2))
```

Deux mises en garde — En R

Two staples, two stories. Say which one the population eats.

Rapportez le rapport, non les seuls prix — Exemple

Terms of trade, median across a balanced panel of 10 markets

	Dec 2023	Jul 2024	Change
Maize, HTG/kg	74.9	159.3	+113%
Casual wage, HTG/day	361.3	395.6	+10%
Goat, HTG/head	5,195.1	4,254.4	-18%
Wage buys, kg maize	4.82	2.48	-49%
Goat buys, kg maize	69.4	26.7	-62%

Terms of trade are computed on maize, the local staple. On imported rice the wage ratio falls 29% over the same period rather than 49%. 34.5% of surveyed households depend on casual labour or livestock as their main livelihood; a further 29.5% on subsistence farming.

Rapportez le rapport, non les seuls prix

- La dernière ligne est ce qui transforme un tableau de marché en analyse — Le rapport compte à proportion du nombre de...

- Vous disposez maintenant de quatre indicateurs de ménage et de deux rapports de marché, issus de deux sources indépendantes, tous pointant vers la même saison de soudure.

Lire la leçon complète, avec le code exécutable

`https:`

`//data-analysis.cassion.dev/fr/cours/food-security-ipc/fs-06-terms-of-trade`