

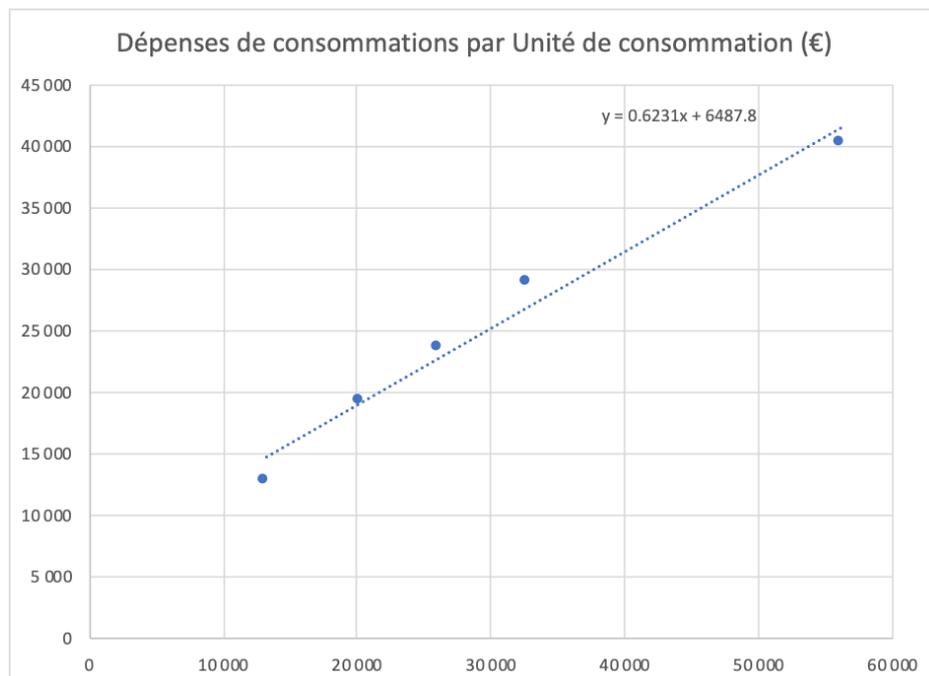
Exercice n°1

1.1. La fonction de consommation

Quintile de revenu	1	2	3	4	5
Revenu disponible brut par Unité de consommation (€)	13 173	20 273	26 112	32 702	56 153
Dépenses de consommations par Unité de consommation (€)	12 816	19 262	23 592	29 029	40 222

Sources : Insee Première 2020

Il suffit de tracer le nuage des points revenu/consommation et une droite de régression. On obtient  $c_1 = 0,62$ .



c- Les ménages de notre économie ont un revenu équivalent à celui des français. La consommation incompressible de chaque ménage est donc de 6488 €. On a donc  $c_0 = 6\,488\,000$  €

## 1.2. L'équilibre ressource-emploi

a - L'équilibre ressources emploi, tel qu'il apparait en comptabilité nationale (pour la création du tableau économie d'ensemble) est :

$$\begin{aligned} & \textit{Production} + \textit{Importations} + \textit{Marges Commerciales} + \textit{Marges de transport} + \textit{Impôts nets sur} \\ & \qquad \qquad \qquad \textit{les produits} \\ & \qquad \qquad \qquad = \\ & \textit{Consommations intermédiaires} + \textit{Consommation finale} + \textit{Investissement} + \textit{Variations de} \\ & \qquad \qquad \qquad \textit{stocks} + \textit{Exportations} \end{aligned}$$

b -

- L'économie est en autarcie : Imports = Exports = 0 (ce qui n'est pas si étonnant étant donnée la géographie très particulière de la principauté).
- Pas de marges de transport (après tout, le territoire du Saclaystan est tout petit)
- Pas de marges commerciales
- Pas d'impôts et subventions sur les produits
- Les variations de stocks sont nulles (ce qui n'est pas une hypothèse très forte, puisque c'est forcément vrai, en moyenne)
- Il suffit de déduire les consommations de la production pour obtenir la valeur ajoutée (et donc le revenu distribué),  $Y$ .
- La consommation est remplacée par la fonction du revenu disponible calibrée au début de l'exercice.

c- Le site de l'Insee nous donne le montant de la FBCF en France. En 2018, elle était de 538 Milliard d'euros, ce qui fait à peu près 10760 € par adultes français (si on considère qu'il y a 50 millions d'adultes en France). La FBCF Saclaystanaise est sensiblement plus importante : 18 000 € par adulte.

d- L'équilibre sur le marché des biens et services s'écrit :

$$Y = C(Y - T) + I + G$$

Un peu d'algèbre nous donne :

$$\begin{aligned} \Rightarrow Y &= c_0 + c_1(Y - T) + I + G \\ \Rightarrow Y(1 - c_1) &= c_0 - c_1T + I + G \\ \Rightarrow Y &= \frac{c_0 - c_1T + I + G}{1 - c_1} \end{aligned}$$

En remplaçant les paramètres et les variables connues par leurs valeurs, on a :

$$\Rightarrow Y = \frac{6,488+0,62 \times 23+18+23}{1-0,62} = 87,4 \text{ millions €}$$

### 1.3. Politique budgétaire et multiplicateur

a- Les dépenses publiques augmentent de 10% :  $G = 23+0,1 \times 23 = 25,3$ . En revanche T reste égal à 23 millions €. Le déficit public augmente de 2,3 millions d'euros.

En reprenant le calcul ci-dessus, on a :

$$\Rightarrow Y = \frac{6,488-0,62 \times 23+18+25,3}{1-0,62} = 93,5 \text{ millions €}$$

Le PIB a donc augmenté de  $87,4-93,5 = 6$  millions d'euro, soit une croissance de près de 7%

b- Les impôts diminuent de 10% :  $T = 23-0,1 \times 23 = 20,7$ . En revanche G reste égal à 23 millions €. Le déficit public est, comme au (a) de 2,3 millions d'euros.

$$\Rightarrow Y = \frac{6,488-0,62 \times 20,7+18+23}{1-0,62} = 91,2 \text{ millions €}$$

Le revenu n'augmente donc « que » de 3,7 millions d'euros (soit une croissance de 4,3%) pour un déficit public de 2,3 millions.

Ce moindre effet sur la croissance du PIB est lié au fait que les consommateurs ne dépensent pas tout leur revenu disponible mais en épargnent une partie.

c- Le multiplicateur est  $1/(1 - c_1) = 2,63$ . C'est beaucoup plus que toutes les estimations résultant de l'analyse de l'impact des hausses de dépenses sur la croissance du PIB. Les estimations du multiplicateur varient entre 0 (ou des valeurs légèrement négatives) et 2 (grand max).

d - On a :

$$Y = \frac{c_0 - c_1 T + I + G}{1 - c_1}$$

On peut réécrire cette équation en différences (en notant par un  $\Delta$  les variations) :

$$\Delta Y = \frac{-c_1}{1 - c_1} \Delta T + \frac{1}{1 - c_1} \Delta I + \frac{1}{1 - c_1} \Delta G$$

Si on maintient l'investissement et la dépense publique constants, on a :  $\Delta I = \Delta G = 0$  et donc  $\Delta Y = \frac{-c_1}{1 - c_1} \Delta T$ .

Le multiplicateur des impôts est alors :  $\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c_1}{1-c_1} = 1.78$ .

Notons que c'est une valeur bien plus proche de celles proposées par les estimations académiques.

#### 1.4. Investment & saving

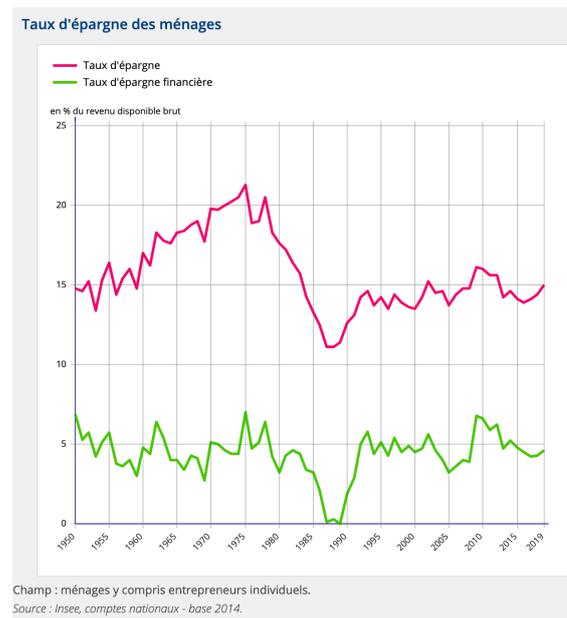
a - L'épargne privée est :

$$S_p = (Y - T) - C = C + I + G - T - C$$

$$\Rightarrow S_p = I + (G - T) \Rightarrow S_p = I - S_u = 18 + 0 = 18$$

Le taux d'épargne est :  $S_p / (Y - T) = 18 / (87,4 - 23) = 27,9\%$

C'est presque deux fois plus que le taux d'épargne des français.



b - L'épargne privée est :

$$\Rightarrow S_p = I + (G - T) \Rightarrow S_p = I - S_u = 18 + 2,3 = 20,3$$

L'épargne nationale est :  $S = S_p + S_u = 20,3 - 2,3 = 18 = I$

Le taux d'épargne des ménages est :  $S_p / (Y - T) = 20,3 / (83,5 - 23) = 28,8\%$

L'épargne privée a augmenté, pour satisfaire les besoins d'emprunt de l'état en plus de celle des entreprises. Mais l'épargne nationale nette, qui reste disponible pour satisfaire les besoins d'investissement n'a pas changé.