

## FICHE METHODE N°2

### LIRE ET CALCULER UNE ELASTICITE

#### 1) L'élasticité-prix de la consommation

- 1- Quel est en général la relation entre la variation du prix d'un bien et la variation de sa consommation ?
- 2- Cette variation est-elle la même quel que soit le bien ? Si le prix des biens A et B augmentent de 10%, est-il possible que la consommation de A baisse de 1% et celle de B de 10% ?
- 3- Comment peut-on mesurer l'impact de la variation du prix d'un bien sur sa consommation ?

#### Document 1

La tentative la plus complète pour estimer les élasticités-prix de la demande est une gigantesque étude menée par les économistes Hendrik S. Houthakker et Lester D. Taylor. Ces estimations montrent un large éventail d'élasticités-prix.

Biens ou services	Élasticité-prix de la demande
<i>Demande inélastique</i>	
Œufs	-0,1
Bœuf	-0,4
Carburant	-0,5
<i>Demande élastique</i>	
Repas au restaurant	-2,3
Voyage en avion	-2,4
Voyage à l'étranger	-4,1

■ D'après Paul Krugman et Robin Wells, *Microéconomie*, coll. « Ouvertures économiques », De Boeck, 2009.

- 4- Faites une phrase avec chacun des chiffres entourés
- 5- Le prix du bien A passe de 20 à 25 €, sa consommation de 1500 à 500 unités
  - Calculez l'élasticité-prix de A. Faites une phrase avec le résultat obtenu
  - Que peut-on dire de ce type de bien ?
  - Donnez des exemples concrets de ce type de bien
- 6- Le prix de B passe de 30 à 25 €, sa consommation de 1000 à 1100 unités
  - Calculez l'élasticité-prix de B. Faites une phrase avec le résultat obtenu
  - Que peut-on dire de ce type de bien ?
  - Donnez des exemples concrets de ce type de bien

#### Document 2

Supposons que vous soyez le propriétaire d'un stade de football. Avant le début de la saison, vous devez fixer le prix des billets. Votre seul objectif est de maximiser la recette tirée de la vente des tickets de façon à pouvoir acquérir les services de meilleurs joueurs la saison suivante. Devez-vous fixer un prix du billet tel qu'il garantisse que le stade soit plein ? Tout dépend de la sensibilité des ventes de billets à leur prix. Si la quantité demandée n'est pas sensible au prix, celui qui permettra de remplir le stade sera très bas et la recette totale s'effondrera. Par contre, si de faibles diminutions du prix des tickets entraînent de fortes augmentations dans la quantité demandée, il sera beaucoup plus avisé de fixer un prix qui remplira le stade. L'augmentation du nombre de billets vendus fera plus que compenser la baisse du prix.

David BEGG, Stanley FISCHER, Rüdiger DORNBUSCH, *Microéconomie*, Dunod, 2002.

#### Questions

1. **Calculer.** On suppose que, pour un prix moyen du billet égal à 20 euros, la demande est de 20 000 billets. Quelle est alors la recette totale ?
2. **Calculer.** Si le prix du billet passe à 15 euros et la demande à 22 000 billets, à combien s'élève la recette ? Et si la demande est de 30 000 billets ?
3. **Calculer.** Quel est le taux de variation du prix du billet entre 20 € et 15 € ?
4. **Calculer.** Quel est le taux de variation de la demande quand elle passe à 22 000, billets puis quand elle passe à 30 000 billets ?
5. **Calculer.** Quelle est l'élasticité-prix de la demande dans la première puis dans la seconde hypothèse de la question 2 ?

**2) L'élasticité-revenu de la consommation**

**Document 3**

Les élasticités-revenu mesurent la sensibilité de la consommation au revenu.

Dire que le poste alimentation a une élasticité-revenu de 0,4 signifie qu'une augmentation du revenu de 1 % entraîne une augmentation de la consommation alimentaire de 0,4 %. Plus l'élasticité-revenu d'un bien est élevée [...], plus sa consommation est sensible au revenu.

Les biens dits « nécessaires » ont une élasticité inférieure à 1. Quand le revenu augmente, leur coefficient budgétaire<sup>1</sup> diminue. Il s'agit souvent de biens correspondant à des dépenses relativement incompressibles. Parmi ces biens, certains sont dits « inférieurs » : leur élasticité-revenu est négative. Cette fois, c'est en valeur absolue<sup>2</sup> que leur consommation diminue quand le revenu augmente.

Lorsque le revenu d'un ménage s'accroît, celui-ci réduit sa consommation de pommes de terre au profit, par exemple, de légumes frais, plus chers mais aussi plus sains.

À l'inverse, les biens supérieurs ont une élasticité-revenu supérieure à 1. Les biens de luxe sont des biens fortement supérieurs.

Chloé MIRAUX « Consommation : une distinction bien dissimulée », *Alternatives économiques*, n° 164, novembre 1998.

1. On appelle coefficient budgétaire la part de la dépense consacrée à une consommation dans l'ensemble des dépenses.
2. En quantité.

- 1- Définissez « élasticité-revenu » de la consommation
- 2- Écrivez la formule permettant de calculer l'élasticité de la demande par rapport au revenu
- 3- Pourquoi l'élasticité-revenu de la consommation de pommes de terre est-elle négative ? Pourquoi est-elle très forte pour les biens de luxe ?

**Document 4**

Supposons qu'un ménage, à la suite d'une augmentation de son revenu mensuel, ait modifié ses dépenses de consommation ainsi :

	Mois 1	Mois 2	Variation relative	Elasticité
Revenu	7000	7500		XXXXXXXX
Consommation alimentaire	1800	1900		
Consommation en transports	400	428		
Consommation en loisirs	250	300		
Consommation de chauffage	350	350		

- 1- Calculez les différentes d'élasticité.
- 2- Que signifie une élasticité-revenu de la demande égale à 0 ? Égale à 1 ?
- 3- Faites une phrase avec les deux autres chiffres

**Entraînez-vous :**

- a. Que signifie une élasticité-prix de la demande égale à - 0,6 ? - 1,4 ? 0,1 ? (On supposera à chaque fois une augmentation de prix de 10 %).
- b. On suppose que le revenu annuel d'un ménage passe de 25 000 à 27 500 euros. Ses dépenses de consommation alimentaire à domicile qui étaient de 4 000 euros passent à 4 200 euros et celles de repas au restaurant de 500 à 600 euros. Calculez l'élasticité-revenu

de la consommation alimentaire à domicile et de la consommation de repas au restaurant.

- c. Un restaurateur vendait 75 repas par jour à 25 euros le repas en moyenne. Suite à la baisse de la TVA, le prix moyen du repas passe à 23 euros. Il sert alors 85 repas par jour. Calculez l'élasticité-prix de la consommation de repas dans ce restaurant.