



Les élasticités Activités pour l'élève

L'élasticité-prix

L'élasticité-prix de la demande permet de calculer la réaction de la demande quand le prix varie. Pour la majorité des cas, l'élasticité-prix de la demande est négative : la demande baisse quand le prix augmente et inversement.

$$\text{Élasticité-prix} = \frac{\text{Taux de variation de la demande}}{\text{Taux de variation du prix}}$$

Exemple :

Une boutique vend une paire de bottes pour femmes 120 €. Pendant les soldes, cette paire de bottes est vendue à 90 €. En temps normal, la boutique vend 25 paires de bottes par semaine. La première semaine des soldes, cette boutique en a vendu 40.

1^{ère} étape : calculer le taux de variation de la demande

$$\frac{\text{Valeur arrivée} - \text{Valeur de départ}}{\text{Valeur de départ}} = \frac{40 - 25}{25} = 0,6 = 60 \%$$

2^{ème} étape : calculer le taux de variation du prix

$$\frac{\text{Valeur arrivée} - \text{Valeur de départ}}{\text{Valeur de départ}} = \frac{90 \text{ €} - 120 \text{ €}}{120 \text{ €}} = -0,25 = -25 \%$$

3^{ème} étape : calculer l'élasticité prix

$$\text{Élasticité-prix} = \frac{\text{Taux de variation de la demande}}{\text{Taux de variation du prix}} = \frac{0,6}{-0,25} = -2,4$$

L'élasticité de cette paire de bottes est de -2,4. Cela signifie que quand le prix augmente de 1 %, la demande baisse de 2,4 %.

Interprétation

Si l'élasticité-prix est nulle, cela signifie que la demande est inélastique. Le prix n'a aucune influence sur la demande du bien. Si l'élasticité-prix est supérieure à 1, cela signifie que la demande réagit plus que proportionnellement à la variation du prix.

Il existe deux cas dans lesquels l'élasticité-prix est positive :

Les **biens Giffen** sont les biens de première nécessité, tels que la farine ou les pommes de terre. Quand leurs prix diminuent, la demande diminue.

Les **biens Veblen** sont les biens de luxe, tels que les voitures de sport ou la haute-couture. Quand leurs prix augmentent, la demande augmente.

Exercices

Prix des billets de train « Paris-Montpellier » en euros

Prix des billets 1 ^{ère} classe	Nombre de billets vendus	Prix des billets 2 nd e classe	Nombre de billets vendus
77	120	56	210
66	152	45	323
59	166	40	412

1. Calculez l'élasticité-prix du billet de 1^{ère} classe quand le prix passe de 59 € à 77 €.
2. Calculez l'élasticité-prix du billet de 2nde classe quand le prix passe de 40 € à 56 €.
3. Que constatez-vous ? Expliquez.



L'élasticité-revenu

L'élasticité-revenu de la demande permet de calculer la réaction de la demande aux variations du revenu. Sauf cas particuliers, l'élasticité-revenu de la demande est positive : la demande augmente quand le revenu augmente et inversement.

$$\text{Élasticité-revenu} = \frac{\text{Taux de variation de la demande}}{\text{Taux de variation du revenu}}$$

Exemple :

Un ménage qui gagne 3 200 € par mois, consacre 120 € à ses loisirs. À la fin de l'année, la mère a reçu une prime de 450 €. Le ménage a alors dépensé 150 € pour ses loisirs.

1^{ère} étape : calculer le taux de variation de la demande

$$\frac{\text{Valeur arrivée} - \text{Valeur de départ}}{\text{Valeur de départ}} = \frac{150 \text{ €} - 120 \text{ €}}{120 \text{ €}} = 0,25 = 25 \%$$

2^{ème} étape : calculer le taux de variation du revenu

$$\frac{\text{Valeur arrivée} - \text{Valeur de départ}}{\text{Valeur de départ}} = \frac{3\,650 \text{ €} - 3\,200 \text{ €}}{253\,200 \text{ €}} = 0,14 = 14 \%$$

3^{ème} étape : calculer l'élasticité-revenu

$$\text{Élasticité-revenu} = \frac{\text{Taux de variation de la demande}}{\text{Taux de variation du revenu}} = \frac{0,25}{0,14} = 1,79$$

L'élasticité-revenu des loisirs est de 1,79. Cela signifie que quand le revenu augmente de 1 %, la demande de loisirs augmente de 1,79 %.

Interprétation :

Un bien est dit « **inférieur** » si son élasticité-revenu est inférieure à 0. Quand le revenu augmente, sa consommation diminue. Exemple : les produits de première nécessité.

Un bien est dit « **normal** » si son élasticité est comprise entre 0 et 1. La consommation du bien augmente dans les mêmes proportions que l'augmentation du revenu.

Un bien est dit « **supérieur** » si son élasticité est supérieure à 1. La consommation du bien augmente proportionnellement plus que le revenu.

Exercice

Consommation par personne	2008	2018
Pâtes (en kg)	7,5	8,0
Pommes de terre (en kg)	68,5	52,0
Bière (en litres)	28,0	32,3
Eaux minérales et de source (en litres)	151,1	135,0
Niveau de vie médian (en €)	18 990	21 250

Calculez l'élasticité-revenu de chacun des 5 produits présentés. Précisez si chacun de ces produits est un bien normal, un bien inférieur ou un bien supérieur.

