

# Comment se forment les prix sur un marché ?

## Objectifs d'apprentissage

- Savoir illustrer la notion de marché par des exemples
- Comprendre que dans un modèle simple de marché des biens et services, la demande décroît avec le prix et que l'offre croît avec le prix et être capable de l'illustrer.
- Comprendre comment se fixe et s'ajuste le prix dans un modèle simple de marché et être capable de représenter un graphique avec des courbes de demande et d'offre qui permette d'identifier le prix d'équilibre et la quantité d'équilibre.
- A l'aide d'un exemple, comprendre les effets sur l'équilibre de la mise en place d'une taxe ou d'une subvention.



# Table des matières

I. Une multitude de marchés concrets .....	3
<i>Complément pour le professeur</i> .....	4
II. Qu'est-ce qu'un marché concurrentiel ? .....	4
<i>Complément pour le professeur</i> .....	4
III. Comment expliquer le comportement des acheteurs : la « loi de la demande », un détour par la modélisation .....	5
<i>Complément pour le professeur</i> .....	5
<i>Tableau 1 : Plan de demande d'Osmin pour les kakis</i> .....	5
<i>Graphique 1: Demande de kaki d'Osmin</i> .....	6
<i>Tableau 2 : Plan de demande de Nadia pour les kakis</i> .....	7
<i>Graphique 2 : Demande de kaki d'Osmin et de Nadia</i> .....	7
<i>Tableau 3 : Plan de demande de Nadia et Osmin</i> .....	8
<i>Graphique 3 : Ensemble des 3 demandes : Osmin, Nadia et demande cumulée</i> .....	8
<i>Tableau 4 : La demande du kaki en France</i> .....	9
<i>Graphique 4 : La demande du kaki en France</i> .....	9
<i>Complément pour le professeur</i> .....	9
IV. Comment expliquer le comportement des vendeurs : la « loi de l'offre », un détour par la modélisation .....	10
<i>Tableau 5 : Plan d'offre de Lucas :</i> .....	10
<i>Graphique 5 : Offre de kaki de Lucas</i> .....	11
<i>Tableau 6 : Plan d'offre du kaki en France :</i> .....	11
<i>Graphique 6 : Offre de kaki en France</i> .....	12
V. La fixation et l'ajustement du prix dans un modèle de marché concurrentiel .....	12
<i>Tableau 7 : Marché du kaki, Offre</i> .....	13
2500.....	13
<i>Tableau 8 : Marché du kaki, Demande</i>	
<i>Graphique 7 : Marché du kaki en France</i> .....	13
<i>Graphique 8 : Marché du kaki pour un prix de 5€/kg</i> .....	15
<i>Graphique 9 : Marché du kaki pour un prix de 1€/kg</i> .....	16
<i>Graphique 10: Représentation graphique de l'équilibre d'un marché concurrentiel</i> .....	17
VI. Retour aux marchés concrets. ....	17
VII. Les effets sur l'équilibre de la mise en place d'une taxe : qui paye la taxe ? .....	18
<i>Complément pour le professeur</i> .....	18
<i>Tableau 9 : Nouveau plan de demande de Kaki en France</i> .....	19

Tableau 10 : Offre du marché de kaki.....	19
Graphique 11 : Marché du kaki avec une taxe de 1€ versée les acheteurs .....	20
Tableau 11 : Nouveau plan d'offre du marché de kaki.....	21
Graphique 12 : Marché du kaki avec une taxe de 1€ versée par les vendeurs .....	22
Complément pour le professeur.....	23
Quel partage de la taxe si les acheteurs sont moins sensibles au prix que les vendeurs ? .....	23
Complément pour le professeur .....	24
Focus sur le rôle des hypothèses et de la modélisation en science économique .....	24
Compléments pour le professeur .....	26
Focus sur le concept de concurrence parfaite et ses hypothèses .....	26
Focus sur le mécanisme d'équilibre sur un marché concurrentiel.....	29
Prix de vente.....	30
Les détenteurs voudront vendre.....	30
Les acheteurs voudront acheter.....	30
Références bibliographiques.....	31

## I. Une multitude de marchés concrets

En éteignant son réveil, qui est aussi son téléphone portable ce matin, Osmin élève de première, s'aperçoit que celui-ci lui propose une application « bourse », déjà installée, qui donne les évolutions des cours de quelques marchés boursiers dont celui de l'entreprise qui fabrique ce même téléphone. Il a aussi reçu une notification pour une vente de stocks de chaussures de sport de sa marque préférée qui va ouvrir à 19 heures. Ce mercredi matin il n'a exceptionnellement pas cours, mais ses parents lui ont laissé une liste d'achats à faire au marché paysan en agriculture raisonnée et bio, sur lequel ils ont rarement le temps d'aller : 1kg de kaki, 250g ou 500g de mâche en fonction du prix, 1kg d'épinards s'ils sont en deçà de 8€/kilo, 1 radis noir, 1kg de potimarron, 2 poireaux, 500 g de panais, et une tête d'ail rose, c'est la fin de l'automne. Il a un budget de 30 euros. En allant sur la place du marché il passe devant une enseigne de bricolage. Comme tous les matins il y a des personnes qui attendent un éventuel artisan ou particulier qui cherche de la main d'œuvre. Sur le marché paysan, les producteurs affichent les kakis à 4€/kg, la mâche à 7€/500g, les épinards feuilles à 7€/kg, le potimarron à 2,50€/kg, le poireau à 2,50/kg, le panais à 3€/kilo, le radis noir à 2,50€ la pièce, et l'ail rose en vrac à 12€/kilo. Il peut acheter tout ce qui est sur la liste, mais de justesse pour les kakis qui ont visiblement eu un grand succès ce matin. C'est lourd, trop volumineux, il ne lui reste que 2,50 € et le sentiment que les prochains repas vont être très sains, mais pas toujours à son goût ... En rentrant chez lui il passe devant le camion à pizzas et utilise sa monnaie pour s'en acheter une part, délicieuse ... Si les prix des parts de pizza sont les mêmes dans son quartier, il préfère quand même le pizzaiolo qui s'installe le mercredi et le samedi ! Il se dépêche car dans son lycée, la maison des lycéens organise une bourse d'échange de livres, mangas et BD et il aimerait bien échanger certains de ses mangas offerts, et qui ne lui plaisent pas, contre d'autres plus à son goût. L'opération connaît un grand succès et il récupère de bonnes lectures.

Marché journalier et mondial des actions, marché totalement dématérialisé sur le net d'entreprises de déstockages, marché du travail, marché hebdomadaire du village ou du quartier où l'on trouve fruits, légumes et autres produits, marché de la pizza produite dans un camion de type truck, marché d'objets sous forme de troc ... Notre élève a croisé dans sa journée différents types de marché, à des niveaux différents : mondiaux, nationaux ou locaux, matérialisés ou dématérialisés, centralisés ou de gré à grésés ou dématérialisés, centralisés ou de gré à gré.

## Complément pour le professeur

Ces marchés concrets sont des institutions qui seront abordées de ce point de vue en première.

### II. Qu'est-ce qu'un marché concurrentiel ?

Le point commun à cet ensemble de marchés est le regroupement d'un ensemble d'acheteurs et de vendeurs qui échangent des biens et des services à un prix résultant de leurs interactions. On utilise aussi le terme d'offreurs pour les vendeurs et de demandeurs pour les acheteurs. Le marché est donc un mode de coordination des échanges économiques entre les hommes. Sur un marché de type concurrentiel, pour un produit donné, les acteurs sont preneurs de prix. Cela signifie que leur comportement individuel ne peut pas influencer le niveau de prix du marché.

## Complément pour le professeur

Le marché n'est pas le seul mode de coordination des échanges, (file d'attente par exemple) mais celui qui a tout d'abord retenu l'attention des penseurs de l'analyse économique depuis ses débuts, bien évidemment avec Adam Smith, Karl Marx, Léon Walras, Alfred Marshall, mais aussi déjà dans une préhistoire de la science économique, avec Richard Cantillon par exemple. Montrer aux élèves la diversité des marchés auxquels nous sommes confrontés chaque jour est une porte d'entrée vers le questionnement du programme sur le fonctionnement de ces marchés, et notamment sur la formation du prix d'échange. L'observation et l'évocation de quelques cas concrets doit permettre de passer à l'étape de l'abstraction ou de la stylisation, c'est à dire celui de la pensée. A la suite du chapitre introductif, les élèves seront familiarisés avec le concept de modèle ce qui permettra de justifier le passage du monde réel au monde pensé. Cet aspect est essentiel pour que les élèves ne fassent pas de confusion entre la réalité qui les entoure et les travaux scientifiques qui permettent de l'expliquer. Un modèle n'est pas et ne peut pas être la réalité, qui est trop complexe (voir le focus sur le rôle des hypothèses et la modélisation). Le choix du programme de seconde est d'aborder la question du marché du point de vue de l'économiste, et de comprendre ce que son regard particulier offre à la compréhension de ce phénomène. Bien évidemment ce regard n'épuise pas le réel. Il y a une approche historique, politique, sociologique, anthropologique, juridique, géographique etc., du marché. Cependant, la richesse des croisements de ces multiples regards ne peut se faire que par la nécessaire maîtrise des approches particulières de chacune de ces disciplines, en allant du simple vers le complexe.

La question du programme de seconde est donc de savoir comment rendre compte du phénomène de la fixation des prix dans un cadre concurrentiel, c'est-à-dire le modèle de marché le plus simple en science économique. Le cadre concurrentiel sera défini par le fait que les agents sont preneurs de prix pour un produit défini (voir le focus sur la concurrence). Comment se fait-il que le prix de l'ail rose en vrac ou de la part de pizza soient les mêmes d'un vendeur à un autre, et très peu éloignés pour les autres produits de la liste de notre agent ? Comment expliquer le niveau des prix et leur évolution au cours de la saison ? L'ail rose était beaucoup plus cher au mois de juin et son prix n'a pas cessé de baisser depuis ...

Pourquoi n'y avait-il quasiment plus de kakis sur le marché ? Ces questions peuvent être résolues par l'utilisation de modèles très simples et très anciens (apparus dès le milieu du XIX<sup>ème</sup>). Le programme de seconde offre ainsi la possibilité de comprendre des modèles et des mécanismes très simples en économie, avec des possibilités de résolution graphiques et sans mathématisation. Cela permet de donner des clés pour comprendre des phénomènes actuels et d'ouvrir les questionnements sur des phénomènes plus complexes en utilisant la boîte à outils de base en microéconomie.

### III. Comment expliquer le comportement des acheteurs : la « loi de la demande », un détour par la modélisation

#### Complément pour le professeur

Le premier modèle qui est à mobiliser est celui de la courbe de demande, mis en évidence en 1838 par Augustin Cournot puis par Jules Dupuit. On appelle souvent « loi de la demande » la relation décroissante qui est alors établie entre les variations des prix et des quantités demandées. Depuis la présentation faite par Alfred Marshall en 1890, les prix sont en ordonnée et les quantités en abscisse.

La quantité demandée par un acheteur correspond à la quantité de biens qu'il désire se procurer pour un prix donné, tous les autres déterminants de la demande étant donnés (les goûts, le budget, le nombre d'acheteurs par exemple). On appelle plan de demande l'ensemble des relations entre prix et quantités pour un bien donné. L'agrégation des plans de demande individuels donne la demande du marché. La mise en avant d'un plan de demande permet de montrer que les actions sont potentielles avant d'être effectives. Si l'environnement ne change pas chaque acheteur connaît la quantité qu'il souhaite demander en fonction du prix. L'agrégation des demandes individuelles ne va pas de soi en ce qui concerne les outils mathématiques, mais c'est une simplification qui permet là encore de modéliser ce qui se passe sur un marché.

Par exemple nous pouvons imaginer toutes choses égales par ailleurs le plan de demande d'Osmin pour les kakis

**Tableau 1** : Plan de demande d'Osmin pour les kakis

<b>Prix en €</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Quantité demandée en kilogrammes</b>	1,75	1,50	1,25	1	0,75	0,50	0,25	0



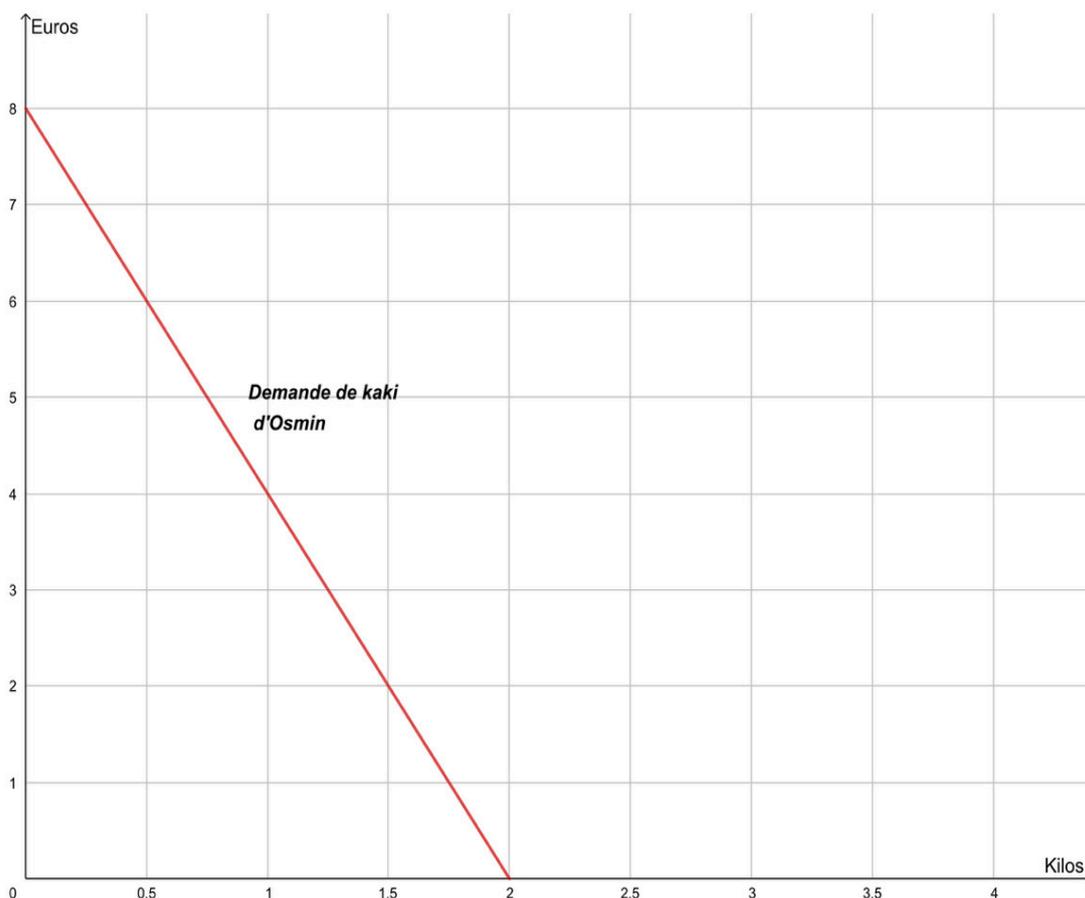
Appelé abricot du Japon, le kaki est un fruit originaire d'Asie et plus particulièrement de l'est de la Chine. Il est arrivé en Europe il y a environ 1 000 ans. En France, on le trouve notamment dans les départements du Gard et de l'Ardèche.

Le kaki est issu d'un arbre appelé le plaqueminer. Il en existe plus de 3 000 variétés dont la « Rojo Brillante » que l'on trouve dans la région de Valence, en Espagne, et qui bénéficie de l'Appellation d'Origine Protégée.

Source : <https://agriculture.gouv.fr/cette-saison-osez-le-kaki>

A partir de ce plan de demande, nous pouvons visualiser sur un graphique avec les quantités en abscisse et les prix en ordonnée la relation entre les prix et les quantités demandées.

**Graphique 1: Demande de kaki d'Osmin**



Pour chaque prix donné par le marché, Osmin a un plan de demande en fonction de ses goûts et de son revenu notamment. Pour un prix de marché de 2€ il prévoit une quantité achetée de 1 kg 500, mais pour un prix de 4€, sa demande décroît et n'est plus que de 1 kg, à 6€ le kilo il n'en consommera que 0,5 kg et il n'en consommera plus à partir de 8€ le kilo. Le raisonnement est assez intuitif, plus le prix diminue, plus la contrainte de budget se desserre, et plus cela dégage des possibilités d'achat supplémentaires, toutes choses égales par ailleurs. A l'inverse, quand le prix augmente les acheteurs vont réduire leurs achats. Quand le prix varie, on peut trouver graphiquement les nouvelles quantités demandées en se déplaçant sur la courbe de demande.

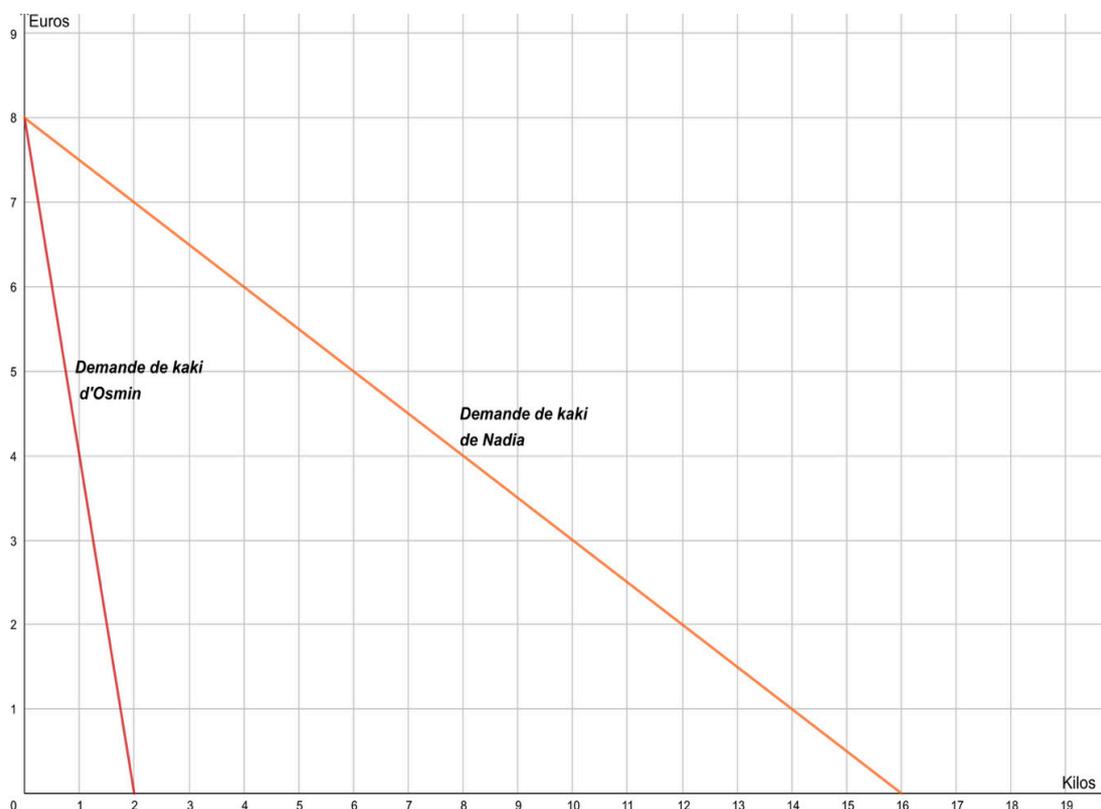
Une autre acheteuse Nadia, restauratrice, a un plan de demande correspondant elle aussi à ses revenus et à la saison, entre autres. Ses prévisions d'achat sont différentes.

**Tableau 2 : Plan de demande de Nadia pour les kakis**

<b>Prix en €</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Quantité demandée en kilogrammes</b>	14	12	10	8	6	4	2	0

Nous pouvons maintenant tracer sur le même graphique la demande de Nadia.

**Graphique 2 : Demande de kaki d'Osmin et de Nadia**



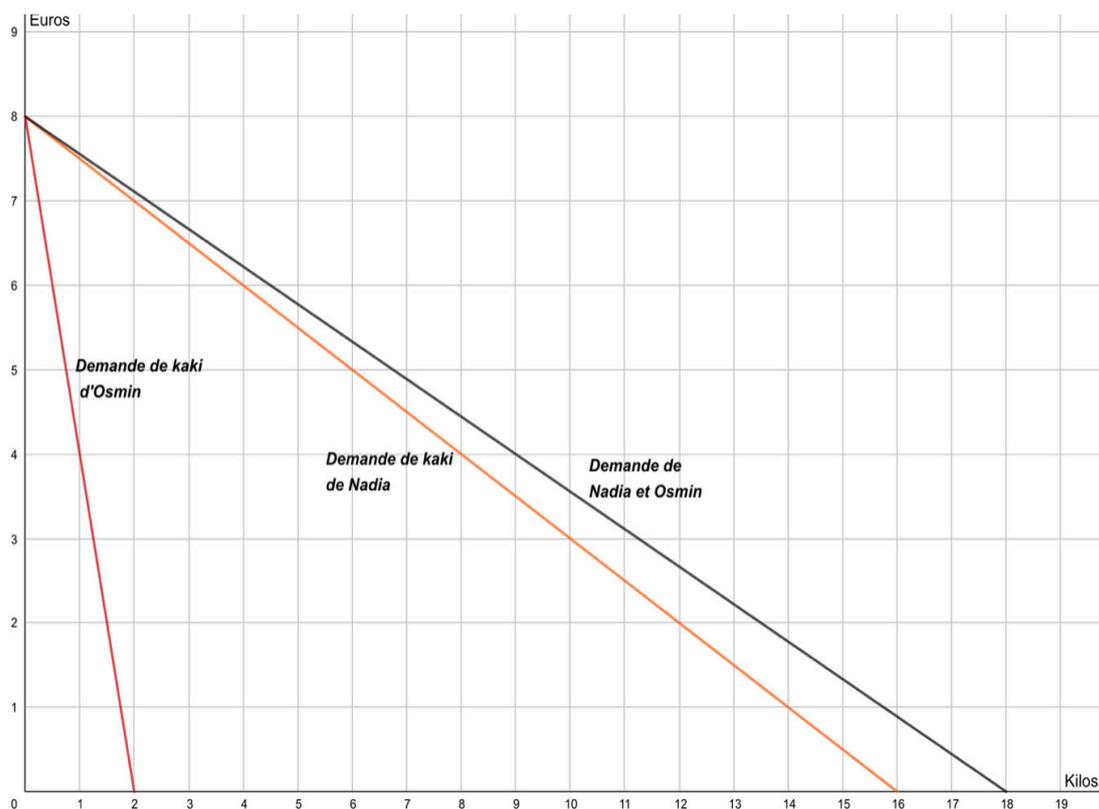
Nous pouvons remarquer que nos deux consommateurs n'ont pas la même sensibilité au prix. Nadia est plus sensible aux variations de prix (certainement de par son utilisation de ces fruits dans la restauration). La pente de la courbe est plus forte pour sa demande comparée à celle d'Osmin pour qui la consommation varie peu en fonction des prix.

Nous pouvons ensuite construire graphiquement la droite de demande cumulée de ces deux acteurs sur le marché :

**Tableau 3 : Plan de demande de Nadia et Osmin**

Prix en €	1	2	3	4	5	6	7	8
Quantité demandée en kilogrammes	15,75	13,50	11,25	9	9,75	6,75	4,50	0

**Graphique 3 : Ensemble des 3 demandes : Osmin, Nadia et demande cumulée**



Si nous additionnons tous les plans de demande des acheteurs sur le marché, nous aurons la courbe de demande totale du kaki en France (ces données sont imaginées) :

**Tableau 4 :** La demande du kaki en France

Prix en €	0,50	1	2	3	4	5	6	8
Quantité demandée en tonnes	3750	3500	3000	2500	2000	1500	1000	0

**Graphique 4 :** La demande du kaki en France



Les consommateurs sont disposés à acheter davantage de kakis lorsque le prix baisse et inversement. De plus, certains acheteurs vont être attirés et entrer sur le marché avec des prix plus faibles. De manière générale, on représente la relation entre prix et quantités demandées par une courbe qui conserve cette relation négative entre les prix et les quantités demandées. Lorsque le prix varie on se déplace le long de la courbe. Il existe d'autres facteurs qui vont modifier les quantités demandées (le revenu, les goûts, le prix d'autres biens, le nombre d'acheteurs par exemple) et qui seront étudiés plus tard. Le rôle de la modélisation de la demande est ici d'expliquer les comportements des acheteurs sur un marché de type concurrentiel lorsque les prix varient.

### Complément pour le professeur

L'acheteur est rationnel en finalité dans ce modèle. De nombreux travaux d'économistes ont montré que la rationalité peut être limitée (Herbert Simon, 1976), notamment en raison du manque d'informations disponibles. Le comportement des acheteurs peut aussi correspondre à d'autres types d'explication comme les points de référence, (Daniel Kahneman, Amos

Tversky, 1979), quand les consommateurs évaluent les prix par rapport à un ordre de grandeur subjectif. Par exemple, je peux sortir du marché car je pense que le prix est trop élevé par rapport à mon souvenir de l'année passée, alors que le prix en début de saison est toujours plus élevé qu'en fin de saison. Mon souvenir est biaisé par le fait que je ne me rappelle que du prix le plus faible sur la saison.

Par ailleurs, comment se comportent les vendeurs sur le marché ? Là encore on peut recourir à une modélisation pour comprendre leur comportement.

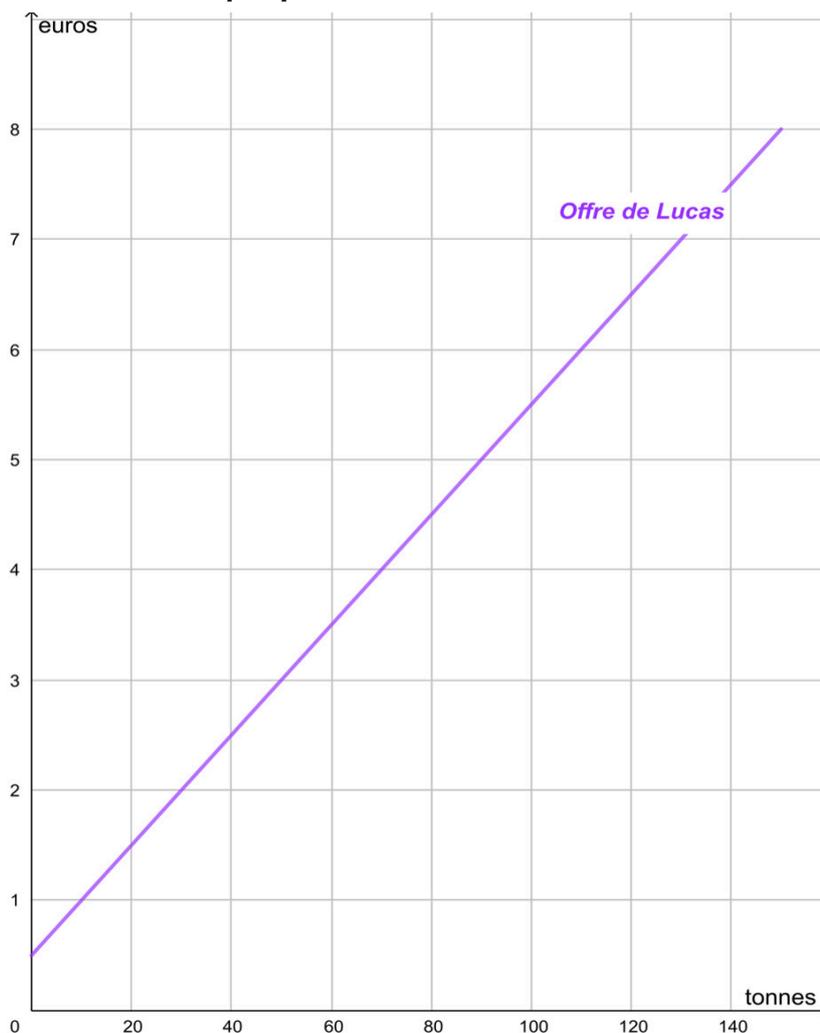
#### IV. Comment expliquer le comportement des vendeurs : la « loi de l'offre », un détour par la modélisation

De manière symétrique, le comportement des offreurs dépend largement du prix du marché, les autres déterminants de l'offre restant inchangés (les coûts de production, la technologie, le nombre d'offeurs, leurs anticipations). A nouveau, on ne fera varier qu'une seule variable (le prix) pour isoler son effet. De la même manière, les vendeurs ont un plan d'offre, c'est-à-dire des quantités qu'ils désirent vendre en fonction du prix. Nous pouvons alors établir un plan d'offre pour un producteur de kaki.

**Tableau 5 :** Plan d'offre de Lucas :

<b>Prix en €</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Quantité offerte en kilogrammes</b>	0	10	20	50	70	90	110	150

**Graphique 5 : Offre de kaki de Lucas**



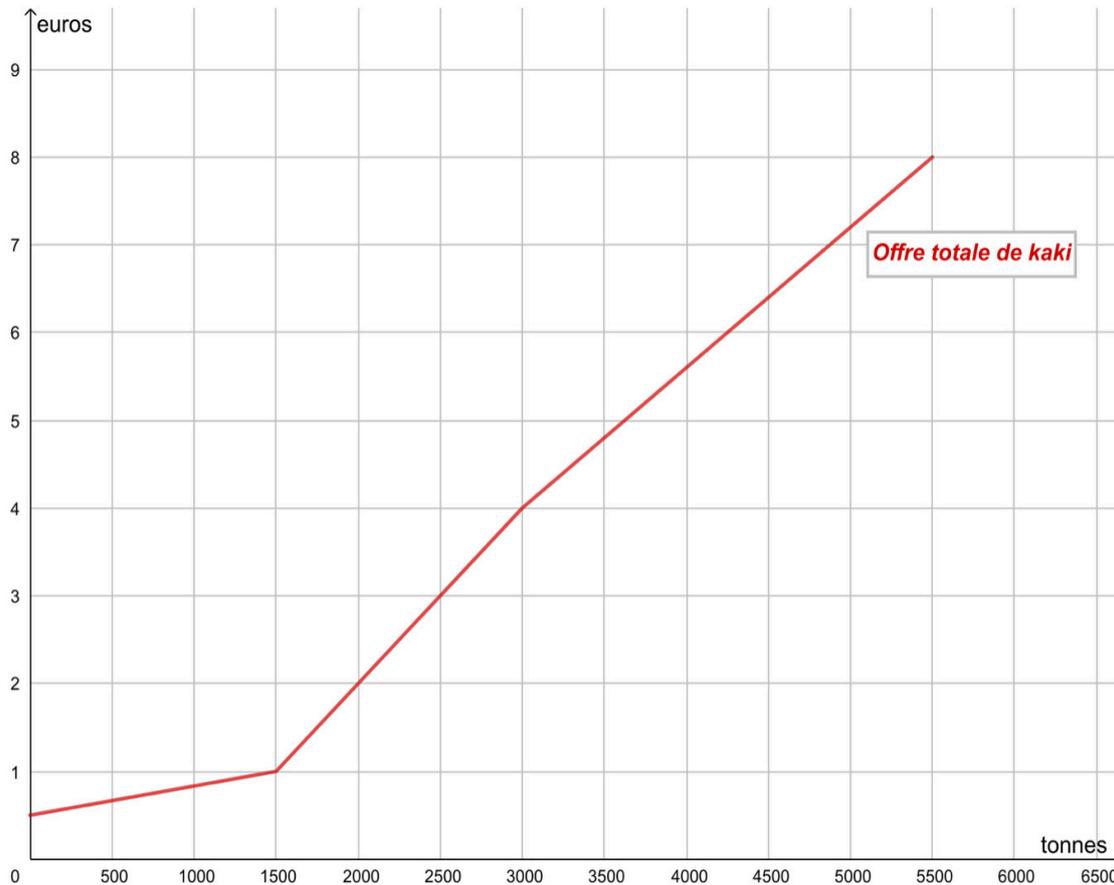
Nous pouvons observer que ce producteur sortira du marché pour un prix inférieur à 0,50€/kg. Plus le prix augmente plus il offrira des quantités importantes sur le marché. Il y a une relation croissante entre le prix et les quantités offertes. C'est ce que l'on nomme la « loi » de l'offre. On se déplace graphiquement le long de la courbe d'offre pour chaque variation de prix.

De la même manière que précédemment, on passe de l'offre individuelle à l'offre globale en additionnant toutes les offres individuelles pour chaque prix donné. Ainsi, l'offre de marché établit la relation positive entre le niveau des prix et les quantités offertes, toutes choses égales par ailleurs.

**Tableau 6 : Plan d'offre du kaki en France :**

<b>Prix en €</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Quantité offerte en tonnes</b>	0	1500	2000	2500	3000	3500	4500	6000

**Graphique 6 : Offre de kaki en France**



Nous pouvons remarquer ici que la sensibilité au prix des producteurs n'est pas la même en fonction du niveau du prix, elle est plus forte pour de faibles prix : le passage d'un prix de 0,50€ à 1€ fait passer le niveau d'offre de 0 à 1500 tonnes.

## V. La fixation et l'ajustement du prix dans un modèle de marché concurrentiel

Pour quelques informations sur le marché mondial des kakis en 2018 : <https://www.freshplaza.fr/article/9038860/marche-mondial-les-kakis/>

Après avoir fait un détour pour comprendre les comportements des acheteurs et des vendeurs, il s'agit maintenant d'essayer de comprendre comment se détermine le prix sur un marché concurrentiel. Pour cela il faut encore utiliser un modèle permettant de mettre face à face les deux côtés du marché. Dans la réalité, il y a peu de marchés où l'ensemble des acheteurs et des vendeurs sont réunis. Et pourtant, sur les marchés de type concurrentiels les prix convergent vers un niveau très proche. C'est le cas sur un marché local de fruits et légumes, pour la part de pizza au camion, ... C'est à nouveau le passage par l'abstraction qui va permettre de comprendre ce qui se passe. Pour cela, nous allons confronter la courbe de demande et la courbe d'offre sur un même graphique.

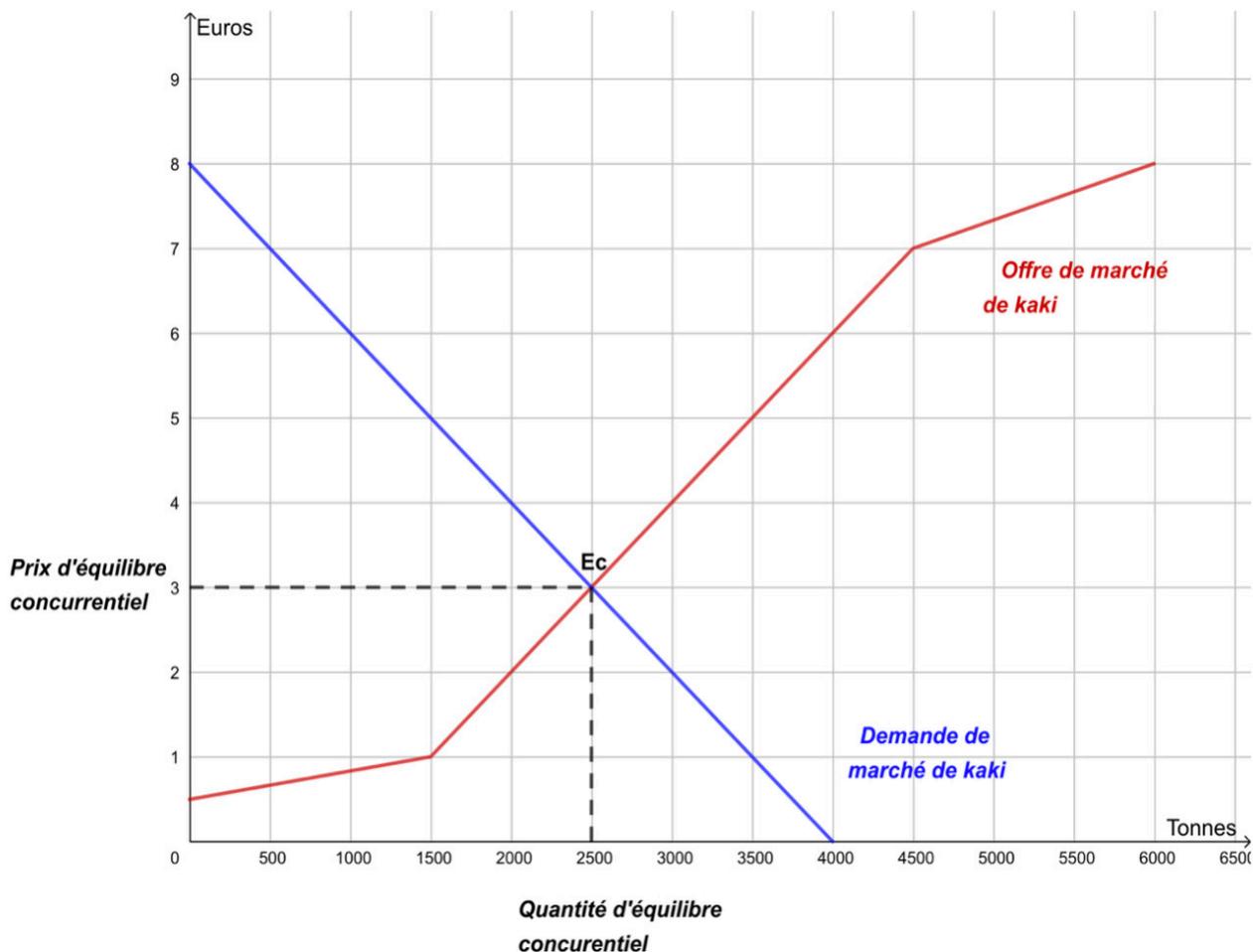
**Tableau 7 : Marché du kaki, Offre**

<b>Prix en €</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Quantité demandée en tonnes</b>	3750	3500	3000	2500	2000	1500	1000	0

**Tableau 8 : Marché du kaki, Demande**

<b>Prix en €</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Quantité offerte en tonnes</b>	0	1500	2000	2500	3000	3500	4500	6000

**Graphique 7 : Marché du kaki en France**



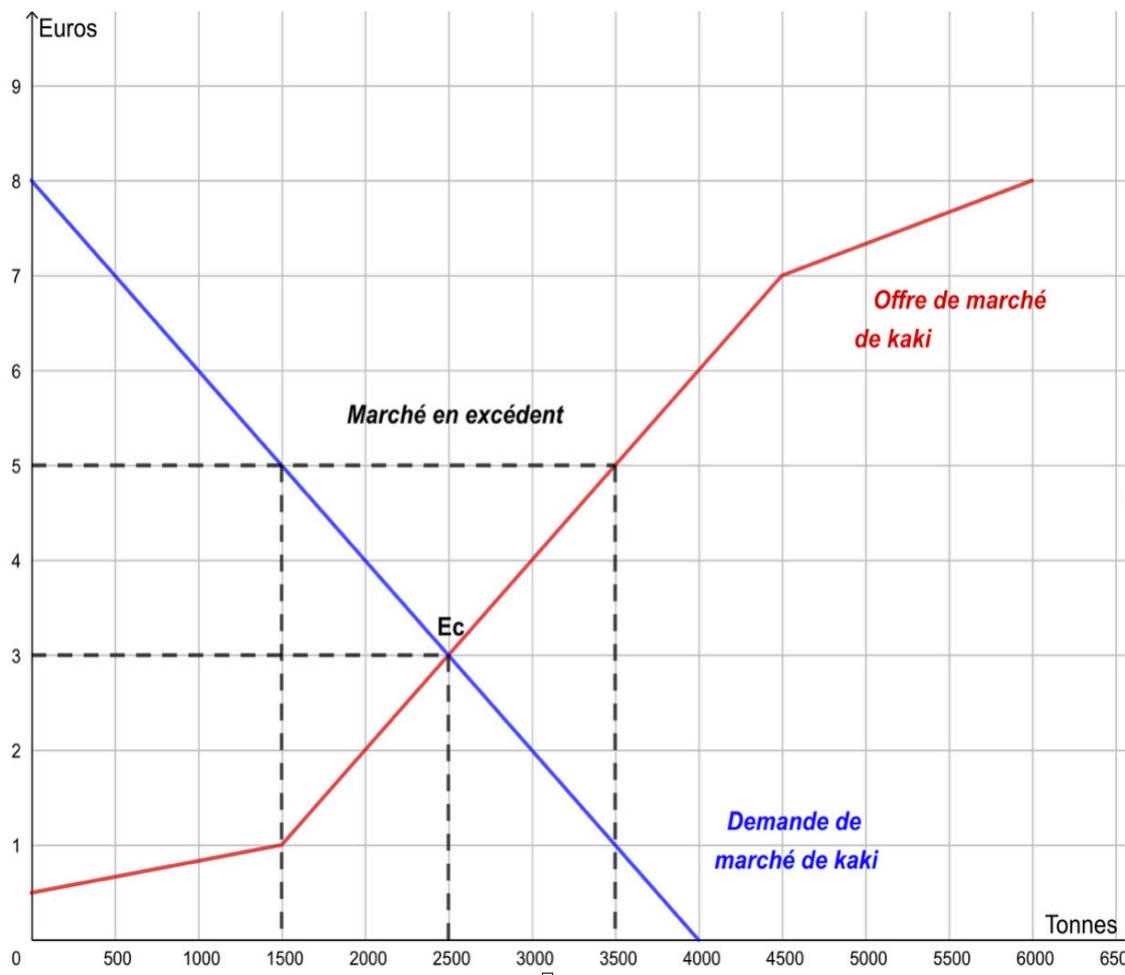
L'une des courbes étant croissante et l'autre décroissante, il y a, or cas extrêmes, un point d'intersection. Ce point unique et remarquable est appelé point d'équilibre de concurrence. Il permet de définir un prix d'équilibre et une quantité d'équilibre en concurrence. Sur le graphique, ce point permet de définir un prix d'équilibre de 3€ et une quantité d'équilibre concurrentiel de 2 500 tonnes.

Le prix d'équilibre est tel qu'il permet de faire parfaitement coïncider les quantités offertes et les quantités demandées. Ce prix est qualifié d'équilibre mais cela n'est pas un jugement de valeur au sens d'une relation équilibrée, c'est-à-dire sans rapport de force entre les acheteurs et les vendeurs. Les acheteurs auraient sans doute préféré se procurer la marchandise à un prix plus faible et les offreurs auraient souhaité la vendre à un prix plus élevé. Mais seul le prix d'équilibre permet d'égaliser les quantités offertes et demandées. Pour ce prix d'équilibre, il ne reste plus aucun vendeur qui n'aurait pas trouvé d'acheteur, ni aucun acheteur qui n'aurait pas pu trouver de marchandise. Le marché a permis de sélectionner les vendeurs les plus efficaces (ceux qui ont les coûts de production les plus faibles), et les acheteurs qui ont la disposition à acheter la plus forte. Les acheteurs qui ont moins de revenu et/ou d'appétence pour ce fruit vont sortir du marché. Il n'y a donc pas de rationnement à l'équilibre dans le modèle de marché concurrentiel. Ce mode de coordination ne sélectionne pas parmi les acheteurs ceux qui ont du temps ou sont arrivés les premiers (comme dans une file d'attente), ou ceux qui ont de la chance (comme dans un tirage au sort), ou ceux qui ont un droit (comme dans un système de ticket), mais ceux qui ont la disposition à payer la plus forte, compte tenu de leurs préférences et de leurs moyens.

Que se passe-t-il quand le prix n'est pas le prix d'équilibre ?

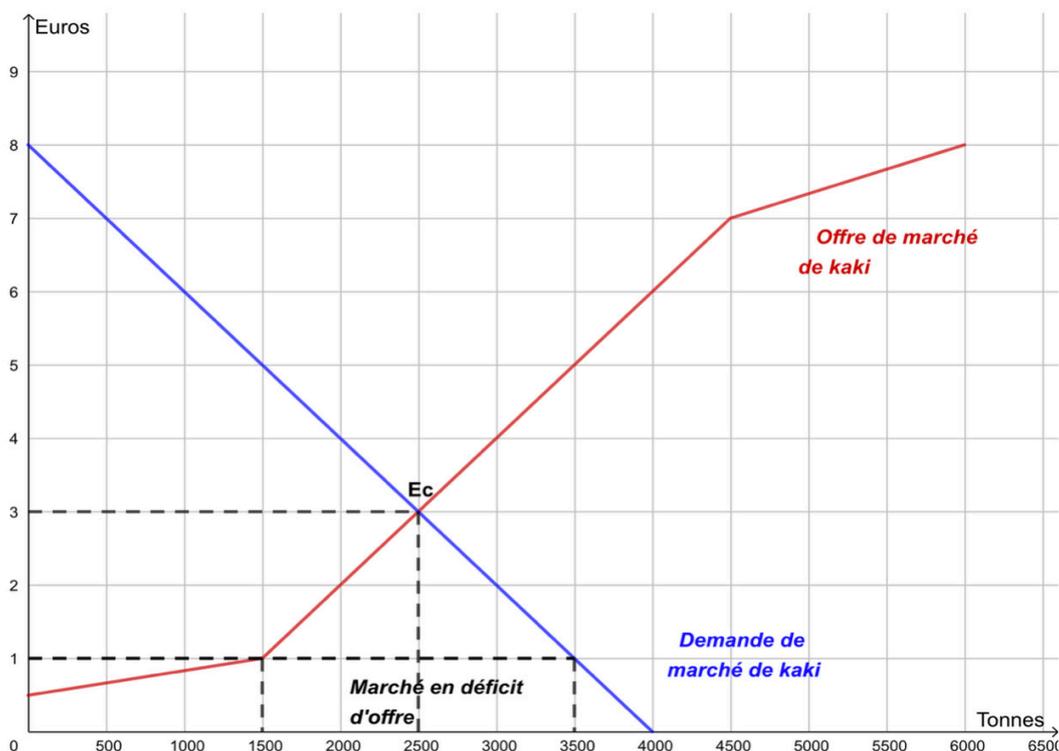
Si le prix avait été de 5€, c'est-à-dire au-dessus du prix d'équilibre concurrentiel, le marché aurait été en excédent. En effet, pour un prix plus élevé, les quantités offertes seraient plus grandes : 3 500 t et les quantités demandées plus faibles : 1 500 t. En effet pour un prix plus élevé les vendeurs sont incités à offrir davantage alors qu'au contraire les acheteurs sont incités à acheter moins. Les quantités offertes étant supérieures aux quantités demandées il y a donc un excès d'offre de marchandise sur le marché de 2 000t. La mécanique du marché et de la concurrence permet un retour à l'équilibre. Les prix ont tendance à se modifier jusqu'à ce qu'il y ait équilibre. Tout se passe comme si les vendeurs entraient en concurrence sur ce marché et proposaient des prix un peu plus faibles. Et pour ces nouveaux niveaux de prix, les acheteurs augmentent leur demande. On se déplace le long de chaque courbe vers l'équilibre.

**Graphique 8 : Marché du kaki pour un prix de 5€/kg**



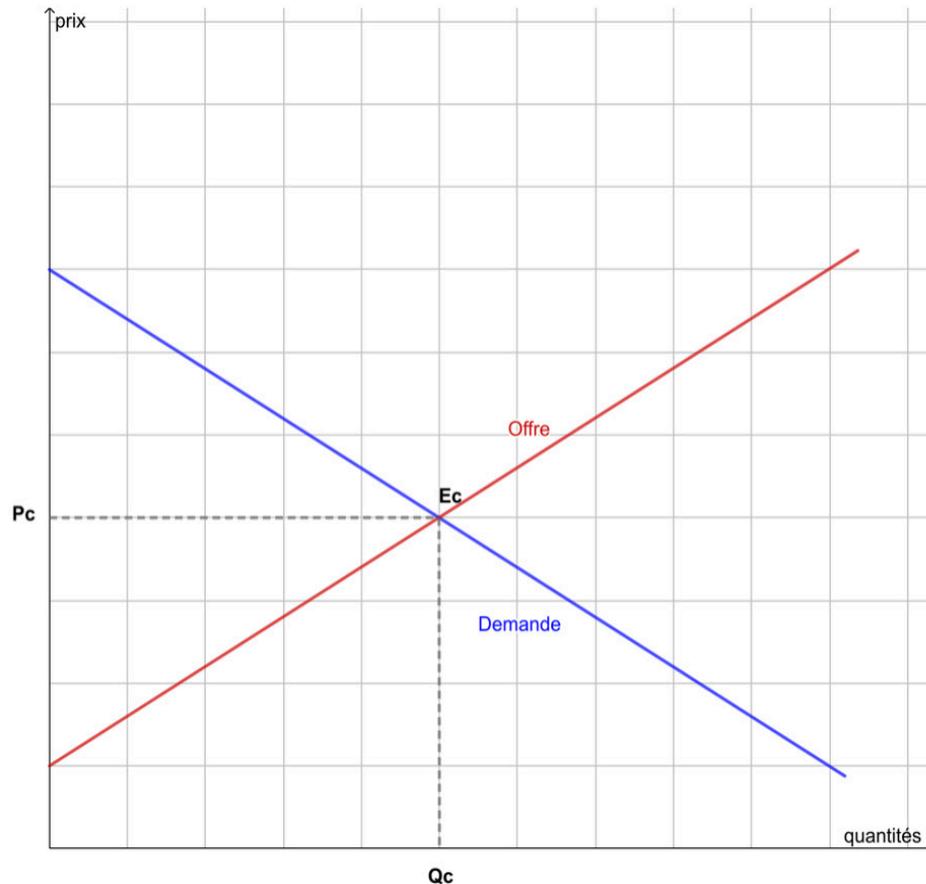
Symétriquement, si le prix avait été de 1€, la quantité demandée aurait été de 3 500 t et la quantité offerte de 1 500t. Il y a ici le phénomène inverse : les acheteurs sont incités à acheter davantage pour un prix plus faible alors que les offreurs sont incités à se retirer du marché pour ce niveau de prix. Il y a donc un manque ou une pénurie de 2000t de kaki pomme bio dû à une demande excédentaire. A nouveau tout se passe comme si les acheteurs entraient en concurrence entre eux et proposaient des prix un plus élevés pour être servis. A ces niveaux de prix, les vendeurs proposent un peu plus de marchandises. On se déplace à nouveau le long de la courbe d'offre et de demande.

**Graphique 9 :** Marché du kaki pour un prix de 1€/kg



Dans le modèle, il n’y a pas de déséquilibre car le prix qui permet les arbitrages des deux côtés du marché (acheteurs et vendeurs) est le prix d’équilibre. Celui-ci ne change pas tant que les courbes elles-mêmes ne changent pas. Les chocs qui peuvent faire varier ces courbes seront vus en première (par exemple une tempête de grêle à Valence, une campagne de publicité pour montrer les bienfaits nutritifs du kaki, une nouvelle qualité de kaki qui rend son transport plus facile et diminue son astringence).

Une représentation graphique classique telle que ci-après peut être donnée comme schéma de généralisation du modèle.

**Graphique 10:** Représentation graphique de l'équilibre d'un marché concurrentiel

## VI. Retour aux marchés concrets.

Nous pouvons observer que les prix convergent vers des niveaux comparables pour des produits identiques sur les marchés concrets. Et pourtant, il y a très peu de marchés où sont concentrés au même moment tous les offreurs et tous les acheteurs, même en circonscrivant son étendue. Le modèle ne prend pas en compte le temps, qui est très important dans les marchés concrets, ce qui explique que l'ajustement ne se réalise pas de manière instantanée mais sur plusieurs périodes. Cependant, ce qui s'est passé sur le marché réel du kaki peut s'expliquer par le modèle vu précédemment. Par exemple, sa demande était faible en France et en Europe jusqu'au début des années 2000, ce produit étant quasiment absent des étals de supermarchés. Les campagnes publicitaires, notamment autour de l'histoire de ce fruit et de son succès au Japon ainsi que de ses qualités nutritives, ont fait augmenter la demande. La hausse des prix qui s'est alors amorcée a mis du temps à se traduire par une hausse de la production. En effet, il faut environ 4 ans entre la plantation d'un arbre et un rendement satisfaisant qui permette une offre supplémentaire sur les marchés. Cela est aussi vrai pour les kakis bio qui sont un marché encore plus récent. Les producteurs français de kaki du Roussillon entrent par exemple progressivement sur un marché largement dominé par la production espagnole. Les prix de ce marché restent assez stables car la production augmente à un rythme proche de la demande. Le modèle de marché concurrentiel explique donc assez bien le niveau du prix du kaki. Les plans d'offre des producteurs s'ajustent en fonction des prix des années précédentes.

Du côté des acheteurs, ils ont connaissance de ce produit et l'achètent en fonction des quantités présentes sur le marché mais aussi en fonction de son prix. Des prix plus faibles inciteront à essayer un fruit comme le kaki. Ensuite, en fonction des préférences de chacun, un plan de demande sera établi par chaque consommateur. Pour un prix trop élevé, il se reportera sur d'autres fruits et sortira du marché. Voilà pourquoi même avec une demande croissante les prix ne se sont jamais envolés.

## VII. Les effets sur l'équilibre de la mise en place d'une taxe : qui paye la taxe ?

### Complément pour le professeur

Le modèle de marché concurrentiel est assez intuitif et représente donc une bonne base de départ pour un débutant en science économique. Cependant, avec ce modèle très simple, on peut aussi expliquer des phénomènes moins évidents comme les effets d'une taxe sur le producteur ou sur le consommateur. Le résultat selon lequel la mise en place d'une taxe sur tel ou tel type d'agent ne nous dit pas qui va la payer finalement est plutôt contre intuitif. Pour les élèves il va paraître évident que si la taxe est appliquée sur les acheteurs c'est eux qui vont la supporter et inversement. Mais en fait les choses ne sont pas aussi simples et le petit modèle vu précédemment va permettre de trouver une solution à la question : qui paye la taxe ? Le raisonnement marshallien est le suivant : la différence entre le prix payé par l'acheteur et le vendeur doit être égale à la taxe et les quantités échangées vont correspondre à celles demandées. Le prix payé par les acheteurs est plus élevé que le prix concurrentiel et prix reçu par les vendeurs inférieur, les quantités échangées sont plus faibles. La taxe peut être réglée par l'acheteur ou par le vendeur.

Si la taxe est réglée par les producteurs la courbe d'offre se déplace (de manière parallèle si c'est une taxe forfaitaire, et avec une pente plus forte si elle est proportionnelle). En effet, pour un prix inférieur effectivement reçu la courbe d'offre se déplace vers le haut et la gauche. De la même manière, si la taxe est réglée par les acheteurs la courbe de demande se déplace (de manière parallèle si c'est une taxe forfaitaire, et avec une pente plus forte si elle est proportionnelle). En effet, pour un prix supérieur effectivement payé la courbe de demande se déplace vers le bas et la gauche. Cependant, le déplacement des courbes n'a pas encore été vu au niveau de la seconde. Il n'est pas obligatoire d'aller jusque-là pour expliquer ce partage par les offreurs et demandeurs de la charge de la taxe. Cependant, on peut contourner la difficulté avec la mise en place d'un raisonnement de type statique comparative avec un monde sans taxe et un monde avec taxe où les courbes sont à des niveaux différents. Il s'agit alors de tracer une nouvelle courbe pour un nouveau plan de demande ou d'offre. On peut aussi voir que le partage peut être inégal. Le côté du marché le moins sensible au prix sera celui qui supportera davantage le coût de la taxe.

A. *Que se passe-t-il lorsque l'on taxe les acheteurs de kaki ? (Cas d'une taxe forfaitaire, qui ne varie pas avec le niveau des prix)*

Sur un marché concurrentiel des kakis où le prix d'équilibre est de 3€ et les quantités échangées de 2 500 tonnes, les pouvoirs publics instaurent une taxe sur les acheteurs de 1€ pour financer un projet de lutte contre l'utilisation des pesticides dans l'arboriculture et ses effets négatifs sur la biodiversité. Utilisons le modèle vu précédemment. Le prix effectivement payé par les acheteurs est plus élevé du montant de la taxe, soit de 3€ + 1€ donc 4€. Mais à ce montant-là, les quantités demandées ne sont plus les mêmes. Dans un monde sans taxe, pour un prix plus élevé, on se déplace sur la courbe de demande vers le haut et la quantité consommée baisse à 2 000 tonnes. Pour acheter 2 000 tonnes, dans un monde avec une taxe, il faudrait un prix de 3€. Les consommateurs vont donc réduire leur consommation et tout se passe comme si la courbe de demande se déplaçait vers le bas pour une distance égale au montant de la taxe. Pour cette nouvelle courbe de demande, il y a un nouveau point d'équilibre avec l'offre qui donne les nouvelles quantités échangées, ici 2 500 tonnes. Pour cette quantité, on trouve le prix effectivement reçu par les vendeurs qui est de 2,50 qui est le nouveau prix d'équilibre et le prix effectivement payé par les acheteurs qui est égal à ce montant plus la taxe soit 3,5.

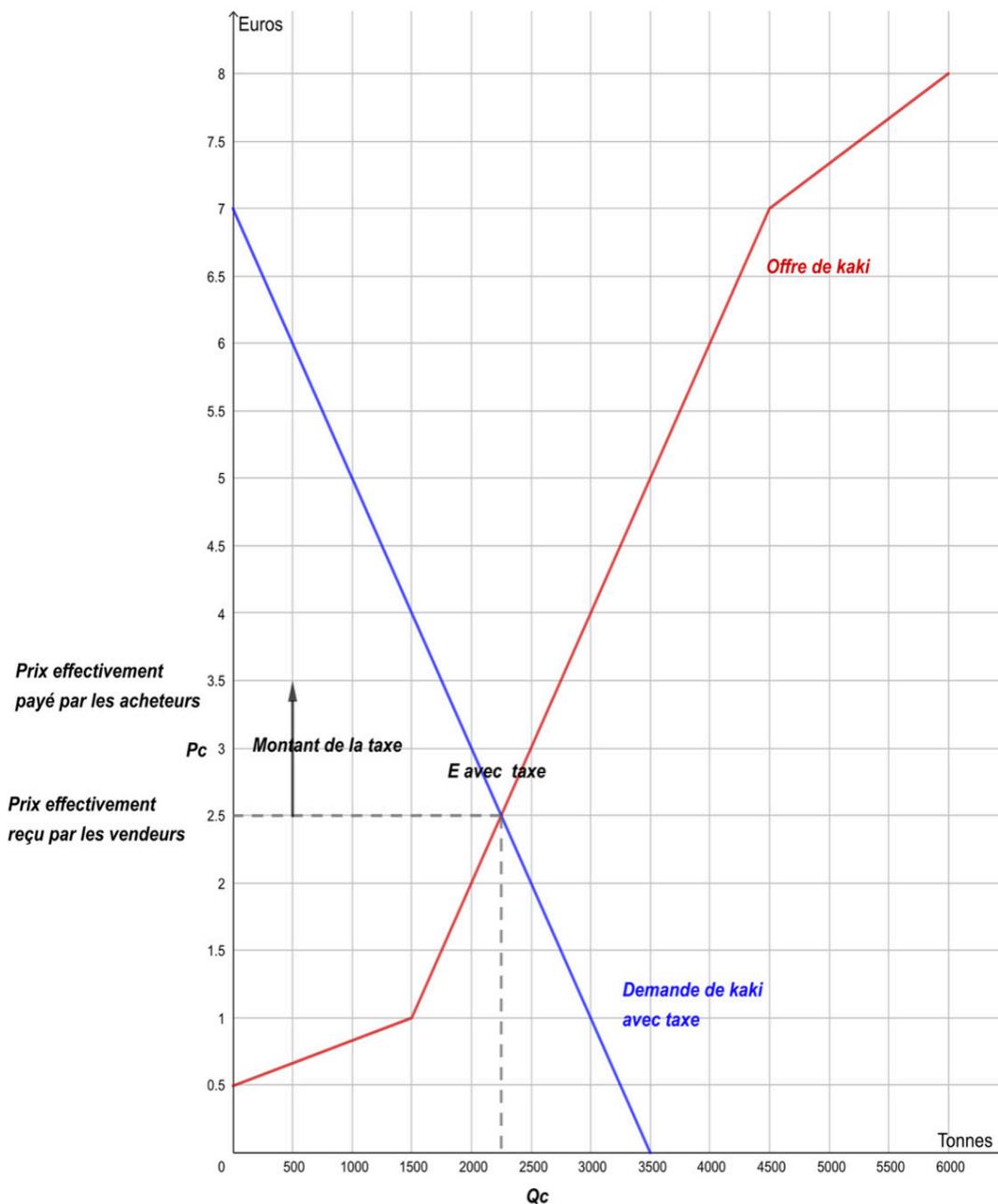
**Tableau 9 :** Nouveau plan de demande de Kaki en France

<b>Prix en €</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Quantité demandée en tonnes</b>	3250	3000	2500	2000	1500	1000	500	0

**Tableau 10 :** Offre du marché de kaki

<b>Prix en €</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Quantité offerte en tonnes</b>	0	1500	2000	2500	3000	3500	4500	6000

**Graphique 11 : Marché du kaki avec une taxe de 1€ versée les acheteurs**



En conclusion, par rapport à l'équilibre concurrentiel :

- le prix d'équilibre baisse
- les quantités échangées baissent
- les pouvoirs publics ont une recette fiscale égale aux quantités échangées multipliées par le montant de la taxe
- le montant de la taxe est partagé entre les acheteurs qui payent un prix plus élevé et les vendeurs qui reçoivent un prix plus faible.

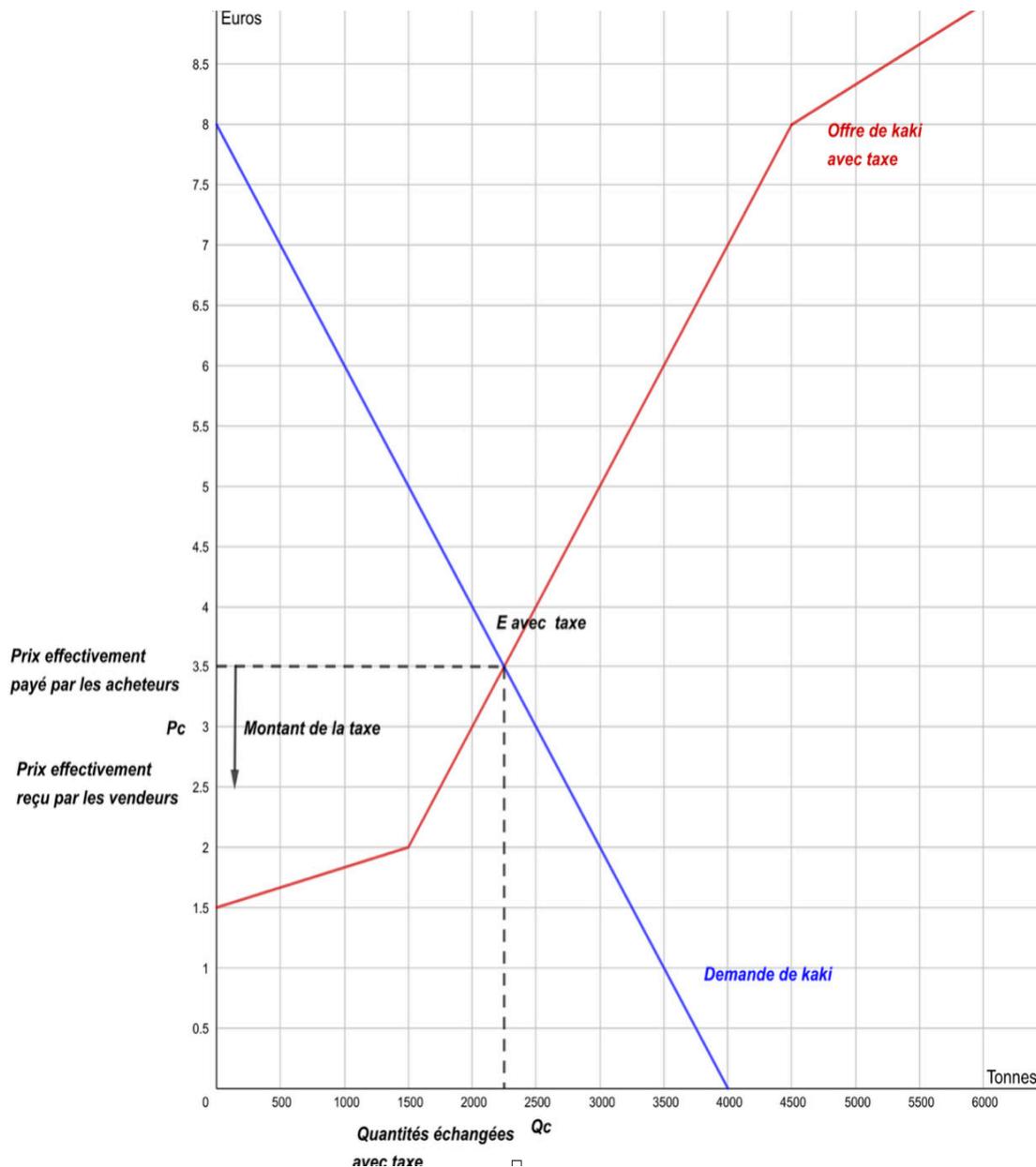
**B. Que se passe-t-il lorsque l'on taxe les offreurs de kaki ? (Cas d'une taxe forfaitaire, qui ne varie pas avec le niveau des prix )**

Sur un marché concurrentiel où le prix d'équilibre est de 3€ et les quantités échangées de 2 500 tonnes, les pouvoirs publics instaurent une taxe sur les offreurs de 1€ pour financer un projet de lutte contre l'utilisation des pesticides et leurs effets sur la biodiversité. Établisons un raisonnement identique au précédent. Le prix effectivement reçu par les vendeurs est moins élevé du montant de la taxe, soit de 2€. Mais à ce montant-là, les quantités offertes ne sont plus les mêmes. Dans un monde sans taxe, pour un prix plus faible, on se déplace sur la courbe d'offre vers le bas et la quantité produite baisse jusqu'à 2 000 tonnes. Pour vendre une quantité de 2 000 tonnes, dans un monde avec une taxe, il faudrait un prix de 3€. Les vendeurs vont donc réduire leur offre et tout se passe comme si la courbe d'offre se déplaçait vers le haut pour une distance égale au montant de la taxe. Pour cette nouvelle courbe d'offre, il y a un nouveau point d'équilibre avec la demande E avec taxe qui donne les nouvelles quantités échangées, ici 2 250 tonnes. Pour cette quantité, on trouve le prix effectivement payé par les acheteurs qui est de 3,5€ qui est le nouveau prix d'équilibre et le prix effectivement reçu par les vendeurs qui est égal à ce montant moins la taxe soit 2,5€.

**Tableau 11 : Nouveau plan d'offre du marché de kaki**

<b>Prix en €</b>	<b>1,50</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Quantité offerte en tonnes</b>	0	1500	2000	2500	3000	4000	4500	6000

**Graphique 12 :** Marché du kaki avec une taxe de 1€ versée par les vendeurs



En conclusion, par rapport à l'équilibre concurrentiel :

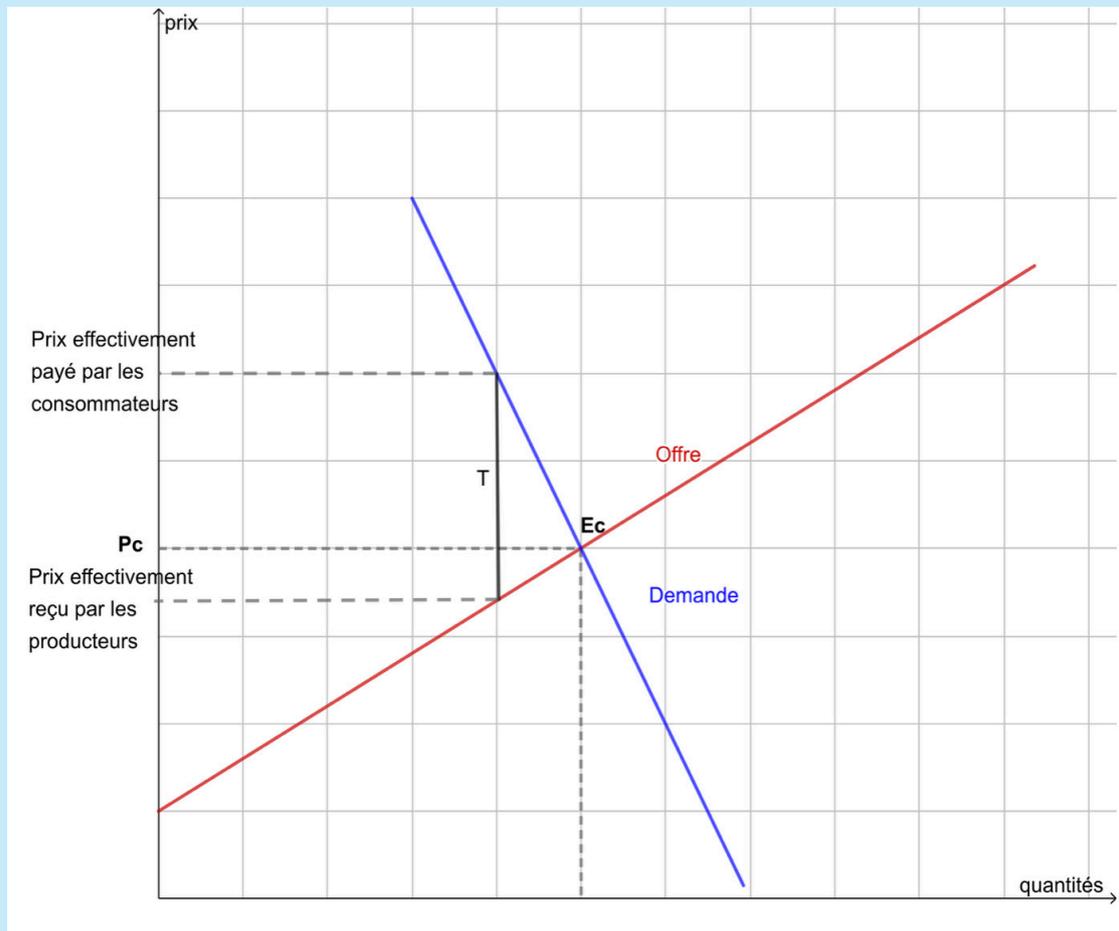
- le prix d'équilibre augmente
- les quantités échangées baissent
- les pouvoirs publics ont une recette fiscale égale aux quantités échangées multipliées par le montant de la taxe
- le montant de la taxe est partagée entre les acheteurs qui payent un prix plus élevé et les vendeurs qui reçoivent un prix plus faible.

Quelque soit l'acteur économique qui paye effectivement le montant de la taxe, celui-ci est supporté à la fois par les acheteurs et les vendeurs. La taxe réduit les quantités consommées et produites et augmente le prix effectivement payé par les acheteurs et baisse le prix reçu par les

producteurs. Les pouvoirs publics reçoivent le montant de la taxe en fonction des quantités échangées.

### Complément pour le professeur

#### Quel partage de la taxe si les acheteurs sont moins sensibles au prix que les vendeurs ?



La réponse vue précédemment à la question de qui supporte effectivement la taxe est la suivante : le poids de la taxe est partagé par les acheteurs et les producteurs quel que soit l'agent qui va la régler aux pouvoirs publics. Les producteurs reçoivent un prix moindre que le prix d'équilibre concurrentiel et les acheteurs payent un prix supérieur à ce même prix d'équilibre. Cependant, le partage n'est pas forcément équilibré et il va peser davantage sur les agents qui ont la sensibilité la plus faible au prix. Les quantités échangées sont plus faibles.

Pour illustrer ce phénomène, on peut utiliser avec les élèves l'exemple de la taxe carbone sur le prix de l'essence en France. Le gouvernement peut décider d'intégrer une taxe carbone ou contribution climat énergie dans le but de financer la transition énergétique. Comme nous l'avons vu précédemment, le niveau des prix a un rôle incitatif ou désincitatif sur le niveau des quantités offertes et demandées. L'imposition d'une taxe a donc pour but dans ce cas précis d'agir sur les comportements et de recevoir des recettes fiscales pour financer des projets dans le cadre de la transition énergétique. Cette taxe est appelée TICPE soit taxe intérieure sur les produits énergétiques. Elle est d'un montant de 70 centimes par litre environ et est

réglée par les producteurs. Il y a aussi la TVA (20% du montant) qui s'applique sur les carburants. Il existe des taxes dites forfaitaires quand leur montant total ne varie pas en fonction du prix comme la TICPE, et des taxes proportionnelles dont le montant varie en fonction du prix comme la TVA. Cependant, il existe aussi des taxes qui varient en fonction des quantités demandées et d'autres non. La plupart des taxes liées à l'énergie sont des taxes dont l'assiette est proportionnelle à un volume de consommation (taxe générale sur les activités polluantes sur les produits pétroliers, contribution tarifaire d'acheminement sur le gaz et l'électricité par exemple). Il existe aussi cependant des taxes forfaitaires en fonction des quantités comme l'Ifer : l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux.

Les taxes représentent environ 60% du prix à la pompe qui est aux alentours de 1,53€/l pour l'essence. Qui paye cette taxe ? Le modèle conclut à un partage du poids de la taxe inverse à la sensibilité des quantités offertes et demandées au prix. L'offre de ce produit est liée fortement au prix du pétrole qui est un marché mondial

Pour un particulier qui n'a pas le choix de se déplacer autrement qu'avec son véhicule, notamment l'agent qui habite en zone rurale, sa demande ne peut que faiblement varier à court terme (limiter les déplacements de loisirs, recours au covoiturage, chaînage des déplacements). De fait il portera davantage le poids des taxes. Les ménages les plus modestes seront plus sensibles que les ménages aisés aux hausses de prix et donc de taxes à court terme. A plus long terme la sensibilité au prix est beaucoup moins forte car les consommateurs s'adaptent (L. Calvet, F. Marical, 2011, p38) : changement de véhicule pour les ruraux et utilisation des transports en commun pour les habitants des zones urbaines. C'est aussi le cas des offreurs de véhicule qui proposent des véhicules avec de meilleures performances énergétiques. On remarque à nouveau le rôle incitatif des prix dans un cadre concurrentiel. Cependant, le poids supporté par la hausse des prix et donc aussi de la taxe carbone, n'est pas le même en fonction des types de ménage et cela peut créer un sentiment d'injustice. La science économique permet d'apporter un éclairage à un fait contemporain comme celui du conflit portant que la hausse de la taxation du carburant de type diesel. Il y a tout d'abord le rôle incitatif des taxes pour faire évoluer les comportements à long terme. Mais aussi le fait que le poids d'une taxe est plus fort pour des personnes dont la demande est faiblement élastique. La science économique n'explique pas tout, mais avec des outils simples, permet de porter un regard particulier sur le monde qui nous entoure et en enrichit la compréhension.

### **Complément pour le professeur**

#### **Focus sur le rôle des hypothèses et de la modélisation en science économique**

Les modèles ont pour fonction d'isoler certains traits de la réalité et à les accentuer pour proposer une explication causale de la réalité. C'est toujours une interprétation du monde qui nous entoure, un regard nécessairement partiel et simplificateur ce qui ne veut pas dire simpliste. Roger Guesnerie, dans son rapport d'audit des manuels et des programmes de SES affirme la nécessaire modélisation dans les sciences économiques et sociales :

Ainsi toute démarche relevant des sciences sociales s'appuie sur une modélisation : la com-

préhension de la notion de modèle théorique est donc indispensable. En ce qui concerne plus particulièrement l'économie, la "modélisation" s'opère dans le cadre d'une démarche hypothético-déductive, dont les élèves doivent saisir les grands principes. Ce détour est notamment indispensable pour éviter la confusion, trop répandue, entre ce qui relève de la modélisation (pour isoler un ensemble de mécanismes) et ce qui relève de la simple description de la réalité. Ainsi, pour ne prendre qu'un exemple, la théorie de l'offre et de la demande dans le cadre de la concurrence dite "parfaite" est trop souvent invalidée d'emblée pour manque de réalisme, alors que sa pertinence est de constituer un point de départ analytique, forcément abstrait et simplificateur (Guesnerie, 2008).

Ou encore :

"L'épistémologie des sciences est formelle : il n'y a pas de fait dont l'interprétation ne repose peu ou prou sur la sollicitation implicite ou explicite d'un appareillage conceptuel ou théorique" (Guesnerie, 2013).

On retrouve cette affirmation de la nécessité de modéliser dans la quasi-totalité des manuels anglo-saxons :

"L'économie fait partie des sciences sociales. Mais dans quel sens peut-on dire qu'il s'agit bien d'une science ? (...) Les économistes utilisent une méthodologie qui se rapproche beaucoup de celle adoptée par leurs collègues des sciences naturelles. Les uns comme les autres cherchent à bâtir des théories ou des modèles permettant d'expliquer et de prédire des phénomènes. Un astronome modélisera ainsi les mouvements planétaires afin d'expliquer la position actuelle des astres et de prédire leurs positions futures. L'économiste tente de le faire avec les phénomènes économiques" (Sloman, Wride, & Garratt, 2015)

Cependant, on retrouve chez de nombreux commentateurs de la discipline des critiques concernant la modélisation. Dani Rodrik résume ainsi les positions des pourfendeurs de la science économique et de son utilisation des modèles :

"Pour les détracteurs, la dépendance des économistes aux modèles illustre presque tout ce qui cloche avec cette profession : la réduction des complexités de la vie sociales à quelques relations simplistes, la volonté d'avancer des hypothèses manifestement fausses, l'obsession de la rigueur mathématique au détriment du réalisme, la tendance fréquente à sauter d'une l'abstraction stylisée à des conclusions pratiques. (...) Une autre accusation veut que la science économique complexifie le banal. Les modèles économiques feraient revêtir au bon sens le formalisme mathématique" (Rodrik, 2017).

Cette question ne se pose pas qu'en économie, mais elle est très sensible dans les sciences sociales. Dani Rodrik faisant référence à l'article d'Axel Leijonhufvud paru en 1973, rappelle la distinction que celui-ci faisait, en observant la vie chez les économistes, entre la tribu des économistes, obsédés par les « models », et les sociologues et politologues qui ne fabriquaient pas de « models ». A la question l'économie est-elle une science, Dani Rodrik répond oui car elle produit des modèles scientifiques : « les modèles font de la science économique une science » (Rodrik, 2017). Mais c'est une science sociale car les modèles se juxtaposent de manière horizontale et non verticale. Il se rattache à une tradition pragmatiste. La modélisation a des vertus fortes car elle permet selon lui de clarifier la nature des hypothèses et notamment la mise en évidence des hypothèses critiques, dans le sens où la « modification dans une direction probablement plus réaliste engendre une différence substantielle dans

la conclusion que produit le modèle » (Rodrik, 2017). Les modèles qui comportent des hypothèses non réalistes mais qui ne sont pas des hypothèses critiques, sont aussi utiles et au moins autant « que les expériences de laboratoire menées dans des conditions qui s'écartent singulièrement du monde réel » (Rodrik, 2017). Les modèles permettent aussi l'accumulation des connaissances et ils impliquent une méthode empirique : « ils permettent de juger de la véracité ou de la fausseté des arguments » (Rodrik, 2017, p. 48). Enfin, les modèles permettent de produire une hiérarchie des connaissances fondées sur des normes professionnelles plutôt que sur le pouvoir d'influence personnel<sup>1</sup>. Le problème est d'assimiler un modèle au modèle qui serait une réponse à tout problème. C'est une tentation permanente chez certains économistes que Dani Rodrik propose de dépasser par un processus de choix du modèle pertinent parmi un ensemble de plus en plus important. Ce choix peut être plus ou moins difficile mais il est nécessaire, car le recours à la modélisation ne peut pas être contourné en science économique.

## Compléments pour le professeur

### Focus sur le concept de concurrence parfaite et ses hypothèses

Les manuels (français) font très souvent référence aux 5 conditions d'une concurrence pure et parfaite. L'atomicité (grand nombre d'acheteurs et de vendeurs sur le marché de sorte qu'aucun ne peut influencer les prix), l'homogénéité des produits échangés, la fluidité (ou libre entrée et sortie du marché sans coût), ces trois conditions font que la concurrence est pure. La mobilité des facteurs de production et une information transparente font une concurrence parfaite. Cependant, le texte original de F. Knight en 1921 mentionne 8 conditions. Certains auteurs comme P. Cahuc (Cahuc, 2005, p3) ajoute un principe d'exclusion (qui exclut les biens collectifs) et d'absence d'effet externe (toutes les conséquences induites par la production sont valorisées par les prix. Enfin, B. Guerrien (Guerrien, 2015, p1) en a recensé 10 dans la tradition anglaise, dont les coûts de transaction nuls, l'absence de rendements croissants, la rationalité des agents ... Pour lui d'ailleurs, une seule condition est nécessaire au bon fonctionnement du modèle d'équilibre général d'un point de vue mathématique, résumée sous cette forme : « en concurrence parfaite, les agents sont preneurs de prix » (Guerrien, 2015, p 3). Il paraît donc judicieux de s'en tenir à cette formulation qui simplifie et est suffisante. La présentation des cinq hypothèses de la concurrence pure et parfaite apparaît comme un détour inutile. Cette présentation, assez française, de la définition d'un marché concurrentiel n'est que peu pertinente dans le cadre du programme de seconde. Délimiter le marché, et le définir par le fait que les agents sont preneurs de prix suffit pour expliquer un grand nombre de phénomènes de la vie réelle. Par exemple, si sur le marché du blé il paraît évident que les acteurs sont preneurs de prix, c'est moins évident pour un marché comme celui du cobalt où seulement une vingtaine de pays sont producteurs. Cependant, le nombre d'entreprises extractives reste suffisant pour que l'on puisse caractériser ce marché de concurrentiel et les acteurs de preneurs de prix. Enfin, il faut préciser l'étendue du marché, c'est – dire ses limites physiques et en terme de gamme. Le marché de la part de pizza au camion

1 A ce sujet, Dani Rodrik propose une lecture de l'affaire C. Reinhart & K. Rogoff de 2010 produite par leur étude sur le lien entre le niveau de croissance et l'endettement (Rodrik, 2017).

est concurrentiel au niveau d'un quartier d'une ville comme Marseille où les déplacements sont rapides et les camions nombreux, mais pas dans une zone peu habitée. De plus, il y a différentes qualités de pizzas qui forment plusieurs marchés : la reine, la margherita, la napolitaine, la blanche, etc. La délimitation du marché est très importante et permet de choisir le type de modèle le plus adapté à ce que l'on cherche à expliquer :

*Comme tout modèle, celui du marché de la pizza a recours à des hypothèses simplificatrices. Ainsi, il ne tient aucun compte de la localisation des diverses pizzerias. En réalité, tout consommateur va choisir la pizzeria dans laquelle il fera ses achats, notamment en fonction de la distance qu'il doit parcourir pour y parvenir. Ceci offre aux pizzerias une possibilité de différencier leurs prix en fonction de leur localisation.*

*Comment réagir à cet apparent manque de réalisme du modèle du marché de la pizza ? Devons-nous le rejeter pour tenter de construire un modèle plus complexe permettant de différencier les prix des pizzas ? La réponse à cette question dépend de l'objet que nous poursuivons. Si notre objectif est d'expliquer comment le prix du fromage affecte le prix moyen de la pizza et la quantité des pizzas vendue, la diversification des prix des pizzas n'est sans doute pas très importante pour nous. Le modèle simplifié du marché de la pizza devrait nous suffire. Par contre, si nous voulons expliquer pourquoi les prix des pizzas sont moins élevés dans les villes où il y a trois pizzerias que dans les villes où il n'y en a qu'une, le modèle simplifié du marché de la pizza ne nous suffira probablement pas.*

*Tout l'art de l'économiste consiste à évaluer la mesure dans laquelle une hypothèse donnée aide à comprendre un problème ou, au contraire, en éloigne. Si, d'aventure, quelqu'un voulait construire un modèle totalement réaliste, personne ne pourrait le comprendre. La simplification est le prix à payer pour construire un modèle utilisable. Par ailleurs, un modèle qui ignorerait l'une ou l'autre caractéristique essentielle de telle ou telle économie conduirait inévitablement à des conclusions incorrectes. La modélisation économique doit donc faire preuve à la fois de la plus grande prudence et du bon sens le plus affûté (Mankiw, 2016).*

*In order to study first the most essential features of exchange relations, it will be necessary to simplify the situation as far as possible by a process of "heroic" abstraction.*

*We therefore explicitly make the following assumptions as to the characteristics of our imaginary society:*

*1. The members of the society are supposed to be normal human beings in essential respects as to inherited and acquired dispositions, differing among themselves in the ways and to the degrees familiar in a modern Western nation – a "random sample" of the population of the industrial nations of today.*

*2. We assume that the members of the society act with complete "rationality." By this we do not mean that they are to be "as angels, knowing good from evil"; we assume ordinary human motives (with the reservations noted in the following paragraphs); but they are supposed to "know what they want" and to seek it "intelligently." Their behavior, that is, is all "conduct," as we have previously defined the term; all their acts take place in response to real, conscious, and stable and consistent motives, dispositions, or desires; nothing is capricious or exper-*

*imental, everything deliberate. They are supposed to know absolutely the consequences of their acts when they are performed, and to perform them in the light of the consequences.*

*3. The people are formally free to act as their motives prompt in the production, exchange, and consumption of goods. They “own themselves”; there is no exercise of constraint over any individual by another individual or by “society”; each controls his own activities with a view to results which accrue to him individually. Every person is the final and absolute judge of his own welfare and interests<sup>2</sup>.*

*4. We must also assume complete absence of physical obstacles to the making, execution, and changing of plans at will; that is, there must be “perfect mobility” in all economic adjustments, no cost involved in movements or changes. To realize this ideal all the elements entering into economic calculations - effort, commodities, etc. - must be continuously variable, divisible without limit. Productive operations must not form habits, preferences, or aversions, or develop or reduce the capacity to perform them. In addition, the production process must be constantly and continuously complete; there is no time cycle of operations to be broken into or left incomplete by sudden readjustments. Each person continuously produces a complete commodity which is consumed as fast as produced. The exchange of commodities must be virtually instantaneous and costless.*

*5. It follows as a corollary from number 4 that there is perfect competition. There must be perfect, continuous, costless intercommunication between all individual members of the society<sup>3</sup>. Every potential buyer of a good constantly knows and chooses among the offers of all potential sellers, and conversely. Every commodity, it will be recalled, is divisible into an indefinite number of units which must be separately owned and compete effectually with each other .*

*6. Every member of the society is to act as an individual only, in entire independence of all other persons. To complete his independence, he must be free from social wants, prejudices, preferences, or repulsions, or any values which are not completely manifested in market dealing. Exchange of finished goods is the only form of relation between individuals, or at least there is no other form which influences economic conduct. And in exchanges between individuals, no interests of persons not parties to the exchange are to be concerned, either for good or for ill. Individual independence in action excludes all forms of collusion, all degrees of monopoly or tendency to monopoly.*

2      Dependent members of the society must be completely dependent on some particular individual in it. The wants of any dependent person will then operate only through wants on his behalf felt by his sponsor, and we need not consider them at all. We need simply regard the independent members of the society as having normal solitudes in regard to families, etc., but each person enters into economic life on an absolute equality with others or not at all.

The meaning of the above assumptions is not necessarily that they form a complete description of the people and their relations. This is but an emphatic way of saying that we here consider only their market behavior, which is assumed to conform to these specifications.

3      It goes without saying that our imaginary society is “isolated.” Every individual who has anything at ail to do with it is in it and of it on a par with all the rest.

7. We formally exclude all preying of individuals upon each other. There must be no way of acquiring goods except through production and free exchange in the open market. This specification is really a corollary from numbers 2 and 3, which exclude fraud or deceit and theft or brigandage respectively, but it deserves explicit mention.

8. The motives for division of labor and exchange must be present and operative. These have never been adequately treated in the literature of economics in spite of the fact that the subject has been discussed more or less by countless writers on social problems from Plato down. The principal condition is diversification of wants associated with specialization of productive capacities or dispositions, or with physical restrictions on the range of productive activity. An important fact in this connection in the real world is the space distribution of the different resources of the earth and the limitations on human mobility. In addition, the physical nature of the production process frequently calls for the simultaneous prosecution of a number of operations. For simplicity we shall assume that the first two conditions alone are sufficient to restrict each individual to the production of one single commodity at any given time. (Cf. number 11.)

9. All given factors and conditions are for the purposes of this and the following chapter and until notice to the contrary is expressly given, to remain absolutely unchanged. They must be free from periodic or progressive modification as well as irregular fluctuation. The connection between this specification and number 2 (perfect knowledge) is clear. Under static conditions every person would soon find out, if he did not already know, everything in his situation and surroundings which affected his conduct.

The above assumptions, especially the first eight, are idealizations or purifications of tendencies which hold good more or less in reality. They are the conditions necessary to perfect competition.

(Franck H. Knight, *Risk, uncertainty, and profit*, 1921, <https://mises.org/sites/default/files/Risk,%20Uncertainty,%20and%20Profit-4.pdf>)

### **Focus sur le mécanisme d'équilibre sur un marché concurrentiel**

Choisissons un exemple dans un marché au blé d'une ville de province. La quantité de blé que chaque *farmer* ou tout autre vendeur met en vente à un certain prix dépend de son propre besoin d'avoir de l'argent en main, et aussi de ses calculs touchant les conditions présentes ou futures du marché auquel il se rattache. Il est des prix qu'aucun vendeur n'accepterait, d'autres, au contraire, qu'aucun vendeur ne refuserait. Il est également d'autres prix intermédiaires qui seraient acceptés pour de grandes ou pour de petites quantités par la plupart des vendeurs. Supposons, pour plus de simplicité, que tout le blé du marché se trouve être de la même qualité. Un spéculateur perspicace ayant du blé à vendre pourra peut-être, après avoir jeté un regard autour de lui, en arriver à la conclusion que si le prix de 37 shillings par *quarter* (environ 290 litres) pouvait être atteint dans la journée, les détenteurs de blé seraient dans la disposition de vendre à eux tous du blé jusqu'à concurrence d'environ 1.000 *quarters*, et que si le prix atteint n'était que de 36 shillings, plusieurs d'entre eux refuseraient de vendre

ou ne vendraient que de petites quantités, de sorte que 700 *quarters* seulement seraient mis en vente ; et que, enfin, un prix de 35 shillings ne ferait apparaître sur le marché que 500 *quarters* environ. Supposons que ce même spéculateur calcule encore que les meuniers ou autres acheteurs seraient disposés à acheter 900 *quarters* s'ils pouvaient les avoir à raison de 35 shillings, tandis qu'ils n'en achèteraient que 700 s'ils ne pouvaient pas les avoir pour moins de 36 shillings, et seulement que 600 s'ils ne pouvaient les avoir pour moins de 37 shillings <sup>4</sup>. Il conclura de là qu'un prix de 36 shillings, s'il était établi tout d'un coup, égaliserait l'offre et la demande, puisque la quantité mise en vente à ce prix serait précisément égale à la quantité qui pourrait trouver preneurs à ce même prix. Il acceptera donc immédiatement toute offre qui sera sensiblement au-dessus de 36 shillings et les autres vendeurs feront de même.

De leur côté, les acheteurs se livreront à des supputations analogues, et si, à un moment quelconque, le prix s'élève sensiblement au-dessus de 36 shillings, ils en inféreront que l'offre sera, à ce prix, beaucoup plus grande que la demande. C'est pourquoi même ceux d'entre eux qui accepteraient de payer ce prix plutôt que de ne pas acheter, attendront ; et, par leur attente, ils contribueront à faire baisser les prix. D'autre part, lorsque le prix est bien au-dessous de 36 shillings, même les vendeurs qui accepteraient plutôt ce prix que de se retirer du marché sans avoir vendu leur blé, pourront en conclure que, à ce prix, la demande excédera l'offre ; de sorte qu'ils attendront et en attendant ils contribueront à provoquer la hausse.

Le prix de 36 shillings pourra alors, à juste titre, être appelé le véritable prix d'équilibre, parce que, en effet, s'il était fixé au commencement, et si l'on s'y tenait tout le temps, il égaliserait exactement l'offre et la demande ; et aussi parce que tout spéculateur, qui a une parfaite connaissance des conditions du marché, s'attend à ce que ce prix soit établi. S'il voit que le prix soit très éloigné de 36 shillings, il s'attend à ce qu'un changement survienne avant longtemps et en le prévoyant, il contribue à l'amener rapidement. (Alfred Marshall (1890), *Principes d'économie politique*, Livre V, 1906.)

4 Les résultats de cette étude de marché peuvent être exposés dans le tableau suivant :

<i>Prix de vente</i>	<i>Les détenteurs voudront vendre</i>	<i>Les acheteurs voudront acheter</i>
37 shillings	1000 <i>quarters</i>	600 <i>quarters</i>
36 shillings	700 <i>quarters</i>	700 <i>quarters</i>
35 shillings	500 <i>quarters</i>	900 <i>quarters</i>

## Références bibliographiques

Acemoglu, D., Laibson, D., & List, J. A. (2016). *Microeconomics*. London, United Kingdom: Pearson.

Calvet L., Marical F. (2011). Consommation de carburant : effets des prix à court et à long terme par type de population, *Économie et statistique* N°446, 2011, consulté à l'adresse [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwj6kIH80NjfAhUIzoUKHSbWAmoQFjA-DegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.insee.fr%2Ffr%2Fstatistiques%2F-fichier%2F1377454%2FES446B.pdf&usg=AOvVaw15WuIwg\\_JZPJVy6zPgqQC](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwj6kIH80NjfAhUIzoUKHSbWAmoQFjA-DegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.insee.fr%2Ffr%2Fstatistiques%2F-fichier%2F1377454%2FES446B.pdf&usg=AOvVaw15WuIwg_JZPJVy6zPgqQC)

Guerrien, B. (2015, novembre). *Qu'est-ce que la concurrence parfaite ?* Consulté à l'adresse <http://bernardguerrien.com/concurrence-parfaite.pdf>

Guesnerie, R. (2013). *L'économie de marché*. Paris, France : Le Pommier .

Guesnerie, R. (2008). *Rapport au Ministre de l'éducation nationale de la mission d'audit des manuels et programmes de sciences économiques et sociales du lycée*. Consulté à l'adresse <http://ses.ens-lyon.fr/articles/le-rapport-guesnerie-sur-l-enseignement-des-ses-4708>

Krugman, P., & Wells, R. (2019). *Microéconomie*. Louvain-la-neuve, Belgique: De Boeck Supérieur

Mankiw, G., & Taylor, M. (2015). *Principes de l'économie*. Bruxelles, Belgique: De Boeck Supérieur.

Marshall, A. (1890). *Principes d'économie politique* Livre V. Consulté à l'adresse [http://classiques.uqac.ca/classiques/marshall\\_alfred/principes\\_econo\\_pol\\_2/principes\\_2.html](http://classiques.uqac.ca/classiques/marshall_alfred/principes_econo_pol_2/principes_2.html)

Montoussé, M., Waquet, I. (2018). *Microéconomie*. France : Bréal.

Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2005). *Microéconomie*. Paris, France : Pearson Education.

Rodrik, D. (2017). *Peut-on faire confiance aux économistes ? Réussites et échecs de la science économique*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.

Sloman, J., Wride, A., & Garratt, D. (2015). *Principe d'économie*. Montreuil, France : Pearson.

Spector, D. (2017). *La gauche, la droite et le marché*. Paris, France : Odile Jacob.

Stiglitz, J., Lafay, J.-D., & Walsh, C. (2014). *Principes d'économie moderne*. Bruxelles, Bel-

gique : De Boeck

Wasmer, E. (2017). *Principes de microéconomie*. Paris : Pearson.