

Complément

Information et Stratégies de prix des Firmes

(version « remaniée » le 5/09/2007)

Lorsqu'une entreprise doit effectuer des choix stratégiques sur un marché (fixation de son prix de vente par exemple), la variable « information » joue un rôle capital. On peut distinguer deux types d'environnement : environnement à information parfaite (tous les individus – entreprises ou consommateurs) ont un accès gratuit et instantané à la même information ; environnement à information imparfaite. Dans le second cas, on peut à nouveau distinguer deux formes d'imperfections de l'information :

- L'information est asymétrique : une information importante est privée et est détenue par un des acteurs : en termes familiers, « j'ai une information que l'autre n'a pas, et je vais chercher exploiter cette information à mon avantage ». Nous reviendrons dans le cours sur cette situation.
- L'information est publique mais coûteuse à obtenir. Par exemple, en tant que consommateur d'un certain produit, vous savez que les prix proposés par les vendeurs sont publics et que « si vous le désirez », vous pouvez accéder aux prix proposés par tous les vendeurs sur un marchés. Cependant, cette information a un coût (coût de recherche de l'information), qui vous fera peut être interrompre votre recherche.

Une entreprise désirant fixer le prix de vente de son produit a tout intérêt à prendre en compte ce paramètre. Cette note en fournit une illustration à l'aide d'un exemple simple, celui d'un marché sur lequel l'information (sur les prix) est coûteuse à obtenir : comme cela vient d'être évoqué, un consommateur doit subir un **coût de recherche** pour obtenir une information sur les prix pratiqués par chacun des vendeurs. Ce coût peut être à la fois **psychologique** (temps passé) et/ou **monétaire** (cout de transport pour se rendre d'un magasin à un autre, par exemple).

Quelle que soit l'origine de ce coût, l'exemple suivant (inspiré de l'analyse de **Peter Diamond en 1971**) montre comment les entreprises peuvent exploiter à leur avantage l'existence d'un tel coût de recherche.

Ainsi, pour démontrer l'impact du pouvoir de l'information sur les marchés, P. Diamond a pris comme **point de départ un marché de concurrence pure et parfaite** (avec, par conséquent un grand nombre d'offreurs et des biens strictement homogènes, un même coût de production, etc.). En utilisant des résultats déjà connus, il rappelle tout d'abord que sur un tel marché, les **prix fixés** par un vendeur sont **égaux au coût (marginal) de production** du bien considéré, ce que l'on appelle « **équilibre de Bertrand** ».

Il modifie ensuite ce cadre à la marge en ajoutant l'hypothèse suivante : pour obtenir une information sur les prix pratiqués par un vendeur, un acheteur doit subir un coût de recherche. Il démontre ainsi qu'**en présence d'un tel coût de recherche (même très faible), les prix pratiqués sur le marché « basculent » vers un prix de monopole (prix élevé).**

Pour obtenir l'**intuition**¹ de ce résultat *a priori* paradoxal, considérons un marché particulier, celui des cyber-cafés situés à proximité d'une gare.

Supposons tout d'abord ...

¹ Il ne s'agit que de l'intuition, la démonstration (mathématique) est bien plus complexe !

- 1) que le coût de revient d'une heure de cyber-café est de 15 cents d'euros.
- 2) que le prix maximum (appelé « prix de réserve ») qu'un voyageur de passage est disposé à payer pour « tuer » une heure de temps entre deux correspondances (!) est égal à 10 euros.
- 3) qu'il y a 100 voyageurs de ce type.

Considérons pour l'instant, le cas de base où **l'information serait parfaite** (comme dans le modèle de la CPP). Ici, cela pourrait signifier par exemple que tous les cybercafés sont situés dans la même allée.

Quelle tarification (stratégie de prix) adopter ?

Le raisonnement est très simple :

- 1) supposons qu'une entreprise décide initialement de fixer un prix égal à 10 euros : comment réagissent les autres entreprises ?
- 2) En fixant un prix égal à 9.9€, un second cybercafé pourrait obtenir tout le marché. Ceci signifie donc que le premier cyber-café n'a pas intérêt à fixer un prix de 10€ mais plutôt un prix égal à 9.8€, anticipant la réaction du second cyber-café.
- 3) A nouveau, un troisième cyber-café (à moins que ce ne soit le premier ...) peut proposer un prix égal à 9.7€.
- 4) ...

Tous les cyber-cafés faisant le même raisonnement, les prix pratiqués convergeront rapidement vers le coût (marginal) de production d'une heure de cyber-café (soit 0.15€). C'est ce qu'on appelle un équilibre de Bertrand (prix = coût marginal).

Supposons maintenant que **l'accès à l'information du point de vue des consommateurs soit légèrement modifié** (ce sera la seule déviation par rapport à ce cadre précédent).

Nouvelle hypothèse : n'ayant pas beaucoup de temps entre ses correspondances, le voyageur estime à 2€ son coût de recherche.

Pour simplifier le raisonnement, on considèrera deux cyber-cafés uniquement² et on supposera aussi que ces deux cyber-cafés sont situés à de bons emplacements, ce qui garantit qu'aucun ne peut attirer « naturellement » l'ensemble des clients : en d'autres termes, si il y a 2 cyber-cafés, à prix identiques, ils peuvent chacun attirer 50% de la clientèle.

Que se passe-t-il dans ce cadre ?

Pour répondre à cette question, les firmes doivent **jouer stratégiquement** : elles doivent chercher à anticiper comment vont réagir les consommateurs et les autres firmes au prix qu'elles ont fixé.

Elles doivent donc tout t'abord anticiper le comportement des consommateurs : par principe, un consommateur rationnel continue de chercher un prix plus bas dès qu'il estime que les bénéfices liés à une visite supplémentaire l'emportent sur les coûts liés à cette visite supplémentaire. Dans le cas inverse, le « profit » lié à une visite supplémentaire serait négatif.

² Cette hypothèse n'est là que pour simplifier la présentation. Le fait de considérer deux ou « une infinité » de cyber-cafés ne changerait rien au raisonnement.

Dès qu'il est dans l'intérêt des consommateurs de continuer leur recherche (et de ne pas acheter au premier vendeur rencontré), ils mettent en concurrence les entreprises sur le marché de sorte qu'elles sont conduites à s'engager dans une « guerre des prix » (comme cela était le cas dans le cas précédent – information parfaite). L'intérêt individuel des entreprises est donc de ne pas engager une guerre des prix (puisque dans ce cas, le profit de toutes serait strictement nul).

Comment alors faire en sorte qu'un consommateur n'ait pas intérêt à chercher plus loin ? Il faut s'assurer que le gain lié à une visite supplémentaire soit inférieur au coût de visite.

Par exemple, supposons pour simplifier qu'il n'y ait que 2 cybercafés (A et B). Partons de la situation précédente (« équilibre de Bertrand ») :

- A et B fixent tous les deux un prix égal au coût (marginal) de production : 0.5€
- A et B ont chacun la moitié du marché : 50 clients
- Le profit des deux firmes est donc de $50(0.5-0.5)€ = 0$

Plaçons-nous à la place de A : que se passe-t-il si j'augmente légèrement mon prix désormais fixé à 1,5 € :

- Comment réagirait un de « mes » consommateurs ? Sachant que B propose le même prix, il faut pour qu'un consommateur de A décide de s'adresser à B que le gain lié à une visite l'emporte sur le coût de cette visite. Ici gain lié à une visite supplémentaire = prix de B – prix de A = 0.5 et coût = 2€. Le consommateur en question continuera à s'adresser à A. En conclusion, le profit de A augmente par rapport à la situation précédente (profit de A = $50(1.5-0.5)€ = 50€$)

Comment réagit B au comportement de A ?

→ B sait lui aussi que les consommateurs ont un coût de recherche de 2€. Par conséquent, « ses » consommateurs choisiront le premier cybercafé uniquement si le différentiel de prix est supérieur à 2€. Il peut donc fixer sans crainte un prix tout juste inférieur à (1.5+2€) soit, disons, 3.49€.

Va-t-on en rester là ?

→ A anticipe la réaction de B. Par le même raisonnement, il peut augmenter son prix jusqu'au point où le différentiel de prix n'excède pas 2€. B ne fixera pas un prix plus bas car elle n'a aucun intérêt à le faire. A fixe donc à présent un prix « juste inférieur » à (3.49€ + 2€).

Va-t-on en rester là (*bis*) ?

Non, et on voit bien qu'il n'y a aucune raison pour que le processus s'arrête en cours de route. Le seul frein à l'augmentation des prix sera lorsque les consommateurs cesseront d'acheter le bien en question. Ceci n'arrive que lorsque le prix excède 10€, le prix de réserve des consommateurs qui est le prix de monopole.

Moralité : sur un marché pourtant très proche d'un marché de concurrence pure et parfaite (marché qui réunit toutes les conditions de la CPP sauf une, relative à

l'information), le fait d'introduire un coût de recherche d'information, même faible, change drastiquement les prix fixés par les entreprises.

NOTE : Dans la réalité, les choses sont évidemment plus complexes :

- Les entreprises n'ont pas toutes le même coût de production.
- Certains cyber-cafés ne peuvent peut être pas accueillir tous les voyageurs en même temps (contrainte de capacité)
- De plus, il existe en général plusieurs catégories des consommateurs : les « impatientes » (qui achèteront au premier vendeur venu) et d'autres qui compareront plus systématiquement les prix pratiqués.
- Etc.

Tous ces facteurs vont aussi impacter les stratégies de fixation de prix des firmes. L'intérêt de l'analyse de Diamond est de montrer qu'une situation dans laquelle les prix sont élevés est possible même sans faire intervenir ces autres facteurs.