

Economie Industrielle 05

La publicité

Marc Bourreau

Télécom Paris – Institut Polytechnique de Paris

<http://ses-perso.telecom-paristech.fr/bourreau/ecoindus.html>

Plan du cours

- 1 Les notions de publicité informative et persuasive.
- 2 Quelques exemples d'intensité de la publicité par secteur.
- 3 Les dépenses de publicité pour le monopole.
- 4 Les effets de la publicité sur la concurrence.

Information et persuasion

On distingue **deux types de biens** (Nelson, 1970 et 1974) :

- Les "biens de recherche"
- Les "biens d'expérience"

Biens de recherche

Biens dont la qualité peut être certifiée avant l'achat.

Biens d'expérience

Biens dont les caractéristiques de qualité ne peuvent pas être observées avant l'achat (ou ce serait trop coûteux).

Information et persuasion

Selon Nelson, la nature de "bien d'expérience" dépend du **coût pour le consommateur à rechercher des informations** sur la qualité du produit.

Il distingue deux types d'information :

- *L'information hard* : existence du produit, son prix, détaillants chez lequel il est distribué, ses caractéristiques (infos directes).
- *L'information soft* : information indirecte.

Information et persuasion

La distinction entre **biens de recherche** et **biens d'expérience** conduit à distinguer **deux formes de publicité** :

- La publicité informative
- La publicité persuasive

Publicité informative

Informe sur les caractéristiques des produits, pour révéler une différenciation objective.

Publicité persuasive

Cherche à modifier les préférences des consommateurs, à créer une différenciation subjective.

Information et persuasion

Quelle forme de publicité est la plus courante ?

→ Le ratio publicité sur ventes est **3 fois supérieur** pour les biens d'expérience que pour les biens de recherche (d'après Nelson, 1976).

Quelles différences a priori entre **publicité informative** et **publicité persuasive** en terme de bien-être social ?

- Publicité informative : une certaine valeur a priori
- Publicité persuasive : valeur moins claire

Information et persuasion

Par exemple, on a étudié l'impact de la publicité sur les ventes de "Yoplait 150", introduit aux Etats-Unis en 1987.

Les données (ventes, pub) ont montré que

- Probabilité d'acheter du Yoplait 150 = $1,85 \times \text{Exposition Pub} - 0,24 \times \text{Exposition Pub} \times \text{Nombre d'Achats Précédents} + (\text{autres variables})$.
- Où Exposition Pub = nombre de pubs de 30 secondes qu'un consommateur a vues en une semaine.

→ Cohérent avec l'idée de publicité informative.

Information et persuasion

En 1984, le Congrès américain a mis en place une procédure d'autorisation accélérée pour les médicaments génériques.

Entre 1984 et 1998, leur part de marché est passée de 18% à 42%.

Cependant, le prix des médicaments de marque n'a pas baissé, il a même plutôt augmenté.

Ceci s'explique en particulier par des campagnes publicitaires intensives des laboratoires qui distribuent des médicaments de marque.

→ Cohérent avec l'idée de publicité persuasive.

La publicité comme signal

Pour les biens d'expérience, il peut être difficile de faire de la publicité informative.

Néanmoins, la publicité peut servir à envoyer aux consommateurs le signal que la qualité d'un produit est haute.

Supposons qu'il existe des biens (d'expérience) de qualité basse et des biens de qualité haute et que les achats soient répétés.

Les producteurs de biens de qualité haute peuvent avoir de fortes incitations à dépenser des sommes importantes en publicité pour se signaler comme producteurs de qualité haute.

La publicité comme signal

Idée : Dépenser beaucoup n'est rationnel que si la firme propose un produit de qualité haute.

Conditions pour que cette stratégie soit crédible ?

→ Une firme de qualité haute doit avoir plus d'intérêt à faire essayer son produit qu'une firme de qualité basse.

Est-ce que cette forme de publicité représente un gâchis pour la société ?

→ Pas nécessairement : l'équilibre avec publicité peut être plus efficace que l'équilibre sans publicité.

L'intensité des dépenses publicitaires

On observe que le ratio publicité sur ventes (ou CA) varie entre industries :

- Sel : 0 à 0,5%
- Software : 2,9%
- Céréales de petit déjeuner : 8 à 13%

Une formule simple (la **formule de Dorfman-Steiner**) fournit une explication :

$$\frac{a}{R} = \frac{p - C'}{p} \eta = \frac{\eta}{\epsilon}$$

où

- η représente l'élasticité de la demande aux dépenses de publicité
- ϵ représente l'élasticité-prix de la demande
- a le montant des investissements en publicité
- R les revenus (le chiffre d'affaires)

L'intensité des dépenses publicitaires

On considère une firme en monopole.

La fonction de demande s'écrit $q = D(p, a)$.

Le monopole maximise son profit

$$pD(p, a) - C(D(p, a)) - a$$

par rapport à p et a .

Les conditions du premier ordre (CPO) par rapport à p et a sont :

$$D(p, a) + pD_p(p, a) = C'(D(p, a))D_p(p, a)$$

et

$$pD_a(p, a) = C'(D(p, a))D_a(p, a) + 1$$

L'intensité des dépenses publicitaires

La première CPO (par rapport à p) s'écrit

$$D(p, a) + pD_p(p, a) = C'(D(p, a))D_p(p, a)$$

Si on pose

$$\varepsilon = -\frac{pD_p(p, a)}{D(p, a)}$$

on retrouve la formule de l'élasticité-prix inverse :

$$\frac{p - C'}{p} = \frac{1}{\varepsilon}$$

L'intensité des dépenses publicitaires

La seconde CPO (par rapport à a) s'écrit

$$pD_a(p, a) = C'(D(p, a))D_a(p, a) + 1$$

soit

$$(p - C')D_a = 1$$

On pose :

$$\eta = \frac{aD_a(p, a)}{D(p, a)}$$

donc

$$D_a(p, a) = \eta \frac{D(p, a)}{a}$$

et

$$(p - C')\eta D(p, a) = a$$

L'intensité des dépenses publicitaires

On a

$$(p - C') \eta D(p, a) = a$$

donc

$$\frac{(p - C')}{p} \eta = \frac{a}{pD(p, a)} = \frac{a}{R} = \frac{\eta}{\epsilon}$$

η représente l'élasticité de la demande à la publicité

Conclusion

Pour le monopole, le rapport optimal entre les dépenses de publicité et le chiffre d'affaires est égal au rapport des élasticité de la demande par rapport à la publicité et au prix.

L'intensité des dépenses publicitaires

Quelques exemples (d'après Metwally, 1975) :

- Café instantané : $\eta/\epsilon = 0,019$ et $a/R = 0,020$
- Bière en bouteille : $\eta/\epsilon = 0,008$ et $a/R = 0,011$
- Cigarettes : $\eta/\epsilon = 0,019$ et $a/R = 0,046$
- Savon : $\eta/\epsilon = 0,013$ et $a/R = 0,012$
- Lessive : $\eta/\epsilon = 0,019$ et $a/R = 0,030$
- Dentifrice : $\eta/\epsilon = 0,024$ et $a/R = 0,059$
- Huile moteur : $\eta/\epsilon = 0,017$ et $a/R = 0,016$

L'intensité des dépenses publicitaires

Formule de Dorfman-Steiner

$$\frac{a}{R} = \frac{\eta}{\epsilon}$$

On peut appliquer la formule de D-S pour avoir une intuition de l'effet de la structure de marché sur l'intensité des dépenses publicitaires.

Comment l'élasticité-prix de la firme varie en fonction du nombre de firmes concurrentes ?

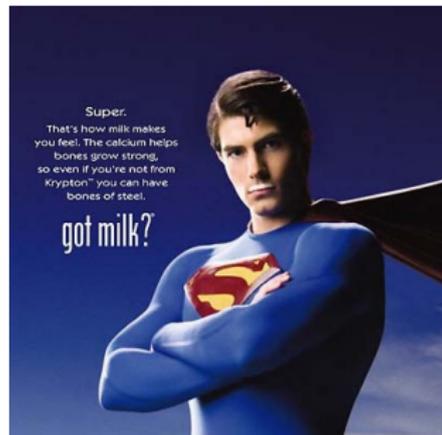
→ Elle tend à augmenter.

→ Et l'intensité de la publicité tend donc à diminuer.

L'intensité des dépenses publicitaires

Quel est l'effet d'une augmentation du nombre de firmes sur η ?

Si la publicité est un bien public ? = la publicité augmente la demande de chaque firme



→ Dans ce cas, l'élasticité de la publicité (et donc l'intensité de la publicité) diminue avec le nombre de firmes.

L'intensité des dépenses publicitaires

Si au contraire le seul effet de la publicité est de faire basculer les consommateurs d'une firme à l'autre ?

→ A priori, l'élasticité de la publicité (et donc l'intensité de la publicité) peut augmenter avec le nombre de firmes (les incitations à capturer le marché des firmes rivales augmente avec le nombre de firmes rivales).

L'intensité des dépenses publicitaires

Cette analyse suggère une **relation ambiguë** entre l'intensité des dépenses publicitaires et le nombre de firmes.

Les études empiriques suggèrent que :

- En partant d'un petit nombre de firmes : augmenter le nombre de firmes va augmenter l'intensité de la pub
- En partant d'un grand nombre de firmes : augmenter le nombre de firmes va diminuer l'intensité de la pub

Concurrence par la publicité

Intuition générale

La publicité est un instrument de concurrence, comme les prix.

Par exemple, que se passerait-il si le seul effet de la publicité était de déplacer les parts de marché ?

→ On aurait un mécanisme "à la Bertrand" : augmentation des dépenses publicitaires jusqu'à ce que les profits soient nuls.

Mais la publicité se distingue des prix :

- Les interactions sont moins fréquentes
- La publicité est un investissement et peut avoir des effets de long terme

La publicité peut adoucir la concurrence en prix

- Supposons un cadre de concurrence à la Hotelling (différenciation linéaire)
- Les 2 firmes sont situées aux deux extrêmes de l'intervalle des variétés
- Les consommateurs sont distribués uniformément sur l'intervalle
- Mais on suppose qu'ils ignorent les différences entre les biens des deux firmes
- Que se passe-t-il ? → on a une concurrence "à la Bertrand" et donc les firmes font des profits nuls
- Si les firmes peuvent faire de la publicité informative, que se passe-t-il ? → On a une concurrence "à la Hotelling" et donc les firmes font des profits strictement positifs.

Conclusion : la publicité informative peut augmenter la différenciation et réduire l'intensité de la concurrence en prix.

La publicité peut renforcer la concurrence en prix

- Deux firmes vendent des biens homogènes (identiques)
- Les consommateurs sont prêts à payer v pour le bien
- mais ils ignorent l'existence et le prix des firmes, ils doivent passer par une étape de recherche
- Supposons qu'ils ne peuvent faire qu'une recherche
- Quel est le prix d'équilibre ? → le prix d'équilibre est $p = v$
- Si les firmes peuvent de la publicité informative, que se passe-t-il ? → le prix d'équilibre est $p = c$

Conclusion : la publicité informative peut augmenter l'intensité de la concurrence en prix.

La publicité comme barrière à l'entrée

Théorie de Sutton (1991)

Dans les marchés où il est possible de se différencier aux yeux des consommateurs, on observera des niveaux de dépenses publicitaires importants et un degré de concentration élevé.

→ La publicité comme **barrière à l'entrée** endogène.

La publicité comme barrière à l'entrée

Exemple de RealLemon (1978), marque de jus de citron :

- La marque RealLemon de Borden dominait le marché US depuis plusieurs années
- Entrée d'un concurrent Golden Crown, avec un produit identique
- Mais campagnes publicitaires intensives de RealLemon → GC dut fixer un prix 15 à 25% moins cher
- Cela enclencha une guerre des prix
- Plainte contre Borden devant la FTC qui conclut à un abus de position dominante de Borden (plainte levée en appel)

Ce qu'il faut retenir

- Il existe deux types de publicité : la publicité informative (donne des informations sur les caractéristiques des biens) et la publicité persuasive (cherche à créer une différenciation subjective).
- Le monopole effectue des dépenses de publicité de telle sorte que le ratio de ces dépenses sur le chiffre d'affaires soit égal au ratio de l'élasticité de la demande par rapport à la publicité sur l'élasticité de la demande par rapport au prix.
- La publicité sur les caractéristiques du produit peut adoucir la concurrence car elle augmente les possibilités de différenciation des entreprises.
- La publicité sur les prix peut aussi intensifier la concurrence en prix en rendant les offres des firmes plus transparentes pour les consommateurs.