

RLC 3375

Dynamique des prix dans un cartel

Cet article présente les facteurs qui sont susceptibles de faire évoluer les prix pendant une période de cartel. Il met en évidence des pistes pour interpréter les variations de prix pendant un cartel et présente des méthodes pour quantifier les effets des cartels sur les prix de manière rigoureuse.

Les niveaux des prix et leurs variations constituent des signaux que les économistes analysent dans le but de comprendre les mécanismes sous-jacents aux marchés et à la concurrence qui s'y déroule. Mais les prix se forment de manière complexe. Dans le cas de la formation d'un cartel, on s'attend à ce que les prix augmentent globalement, et baissent une fois que l'entente est terminée. La trajectoire des prix n'est cependant pas régie uniquement par l'apparition de pratiques anticoncurrentielles, mais aussi par beaucoup d'autres facteurs indépendants de l'entente. Faire la distinction entre ce qui relève des éléments de conjoncture et ce qui relève de l'entente n'est pas immédiat. Pour cette raison, il est très difficile pour les autorités de concurrence de détecter la formation de cartels, ce qui explique notamment la mise en place de la procédure de clémence permettant à une entreprise de révéler l'existence d'une entente en contrepartie d'une exonération totale ou partielle de sanction. Même pour les entreprises membres du cartel, il est compliqué de distinguer d'éventuelles stratégies déviantes de la part des autres membres du cartel de réponses à des chocs économiques exogènes.

Les causes de variations des prix externes au cartel

Les variations de prix observées pendant un cartel peuvent être strictement indé-

pendantes de ce dernier. Les prix observés sur les marchés sont en effet le résultat d'une combinaison d'inputs parmi lesquels on compte les coûts auxquels font face les entreprises, les crises, les modifications de la régulation, le niveau de la demande ou encore l'intensité concurrentielle des marchés. Si l'on prend l'exemple des produits laitiers frais (yaourts, beurre, etc.), le cours du lait est un facteur incontournable dans la détermination du prix du produit final, avant d'autres facteurs de production de second plan comme le cours du carton (pour les emballages) ou le coût du transport. En outre, les directives mises en place visant à fixer des planchers pour le prix des matières premières, le rachat d'un concurrent par un leader du marché ou encore l'arrivée sur le marché d'un nouveau produit substituable sont autant de paramètres qui façonnent le prix du produit final.

La prise en compte de ces facteurs exogènes au cartel est indispensable lorsque l'on cherche à quantifier le surpris induit par la formation d'un cartel. En effet si ces facteurs ne sont pas pris en compte dans l'analyse, on risque d'attribuer des variations de prix au cartel alors qu'elles sont causées par d'autres facteurs. L'économétrie présente l'intérêt de proposer des techniques permettant de quantifier rigoureusement l'effet d'un cartel, en particulier la méthode « Avant / Après » ou la méthode des doubles différences.



Par Charles
GODDET
Économiste,
Deloitte Economic
Advisory



Et Olivier
SAUTEL
Directeur,
Deloitte Economic
Advisory

La méthode « Avant / Après »

Cette méthode consiste à comparer les prix avant, pendant et après le cartel en tenant compte des facteurs extérieurs au cartel qui ont pu affecter les prix, par exemple les évolutions des coûts qui peuvent être observés ou les chocs de demande. La difficulté de cette méthode est de parvenir à tenir compte de tous les facteurs qui ont affecté les prix au cours du temps afin d'identifier précisément le surprix attribuable au cartel.

La méthode des doubles différences

Cette méthode est plus sophistiquée. En complément de cette composante temporelle, elle intègre une composante transversale qui consiste à comparer les produits affectés par le cartel à des produits semblables non affectés par les pratiques. On utilise ainsi généralement comme groupe de contrôle l'évolution des prix de produits comparables en terme de gamme, mais dans un segment de produit ou un segment géographique non affecté par le cartel. Avec cette méthode, on ne compare pas différentes périodes entre elles, ou plusieurs produits entre eux, mais les différences d'évolution des prix (des produits affectés et non-affectés) entre les différentes périodes de la plage temporelle d'étude (période concurrentielle et période infractionnelle).

Ces techniques économétriques permettent de tenir compte des facteurs extérieurs au cartel qui affectent les prix des entreprises membres du cartel afin d'isoler les effets du cartel lors de la quantification du surprix. En cela, elles mettent en évidence les variations de prix qui sont liées à l'existence même du cartel.

Les variations de prix liées au cartel : transition vers un prix de cartel

La stratégie de fixation des prix au sein de l'entente entre concurrents constitue par définition un facteur d'évolution des prix lié directement au cartel.

Dans la réalité, on observe rarement une hausse des prix du niveau concurrentiel au niveau de cartel du jour au lendemain. Joseph Harrington⁽¹⁾ a examiné la formation des prix dans les cartels et la phase transitoire de passage d'un prix concurrentiel à un prix de cartel dans un contexte où une autorité de concurrence est présente. Il s'est notamment interrogé sur la dynamique de ce prix durant la phase transitoire, au cours de laquelle il passe de son niveau concurrentiel à sa valeur d'arrivée.

Dans son modèle à horizon infini, il considère des entreprises identiques qui peuvent décider à chaque période de former

ou non un cartel pour passer une augmentation des prix par rapport à leur niveau concurrentiel. Dans le cas où ce cartel est formé, les entreprises ont alors à chaque période la possibilité de faire perdurer l'entente ou de l'interrompre. La variable stratégique est donc le prix, dont le cartel doit déterminer une trajectoire en fonction de deux paramètres. Le premier est la probabilité d'être découvert par une autorité de concurrence, qui est d'autant plus élevée que les écarts de prix observés d'une période sur l'autre sont grands. Le second est le montant des sanctions encourues par les entreprises formant le cartel en cas de découverte de ce dernier, qui s'actualise à chaque période en fonction du dommage à l'économie déterminé à la période précédente et du niveau actuel des prix. Ces données offrent au cartel une idée de la perte espérée égale aux pénalités encourues modulées par la probabilité d'être découvert, qui est à comparer au surplus de bénéfice induit par la formation de l'entente.

Sous ces hypothèses, l'auteur démontre que la trajectoire du prix de cartel est croissante et graduelle au cours du temps. La hausse est graduelle pour éviter des variations de prix trop importantes qui accroissent la probabilité de détection. Ce risque augmente en même temps que les prix grimpent, mais la hausse est justifiée par le surplus de marge réalisé. Puis le prix du cartel atteint son niveau dit stationnaire, une fois ce processus de croissance terminé. Dans ce modèle, les pénalités financières encourues sont composées d'une partie fixe (une amende) et d'une partie variable correspondant au dommage à l'économie causé par l'entente, multiplié par un facteur donné (dépendant de la législation). L'auteur montre que plus ce facteur est élevé, plus le prix final du cartel est bas, ce que l'on comprend intuitivement : des montants trop élevés de pénalités découragent le cartel de passer des variations de prix trop importantes.

Dans ce modèle, les entreprises d'un cartel augmentent donc graduellement leurs prix jusqu'au prix de cartel selon une trajectoire optimale en tenant compte du gain réalisé, de la probabilité de détection et des sanctions financières encourues en cas de découverte de l'entente. Cette composante de la dynamique des prix est purement endogène, uniquement liée à une optimisation faite par le cartel, qui cherche à augmenter son profit en passant sous les radars des autorités de concurrence.

Les variations de prix liées au cartel : les épisodes de guerres de prix

Il arrive qu'au sein d'un cartel, la stratégie conjointe des acteurs soit fragilisée et que les prix pratiqués baissent fortement. La théorie économique montre que les cartels sont difficiles à soutenir pour de multiples raisons. Une des raisons principales est que la modification de l'environnement économique peut modifier les incitations des membres d'une entente à continuer de coopérer. À cela, s'ajoute potentiellement des asymétries d'information entre les entreprises.

(1) Harrington, J. E. (2005). Optimal cartel pricing in the presence of an antitrust authority. *International Economic Review*, 46(1), 145-169.

Les guerres de prix, qui arrivent lorsque les entreprises se livrent une forte lutte sur les prix de vente en fixant tour à tour un prix plus bas que celui du concurrent, sont généralement déclenchées par la déviation d'une entreprise du prix de l'entente. Elles sont selon les cas passagères – et conduisent alors à rééquilibrer le prix de cartel – ou durables – et peuvent dans ce cas mener à l'effondrement du cartel.

Une des difficultés pour les entreprises d'un cartel est qu'il est parfois impossible de déterminer si une entreprise membre dévie ou si elle répond simplement à une baisse de sa demande qui n'est pas observée par les autres membres du cartel.

Green et Porter⁽²⁾ proposent un modèle dans lequel l'asymétrie d'information entre les entreprises d'une entente est la cause de ces épisodes de guerre des prix. Les entreprises d'un cartel ont accès aux données globales de leur marché, notamment la structure des coûts de leurs concurrents. En revanche, les quantités produites par les unes et les autres sont inconnues, seuls les prix sont observables. N'ayant pas d'information du niveau de production de ses concurrents, une entreprise de l'entente peut confondre une baisse du prix du produit final qui est le fruit d'une dégradation de la demande (et donc de la quantité produite, information non connue) avec une volonté de dévier de la stratégie de cartel. Cette baisse résulte simplement de l'adaptation optimale du prix à une demande plus faible, sans volonté de remettre en cause le caractère collusif de ce prix. La réaction attendue d'une entreprise qui croit voir son concurrent changer de stratégie est de baisser ses prix à son tour. Ainsi, le processus de guerre des prix se met en place progressivement sans qu'il y ait eu volonté de défection d'un membre de l'entente, simplement par une incompréhension du signal que représente le prix d'un concurrent.

Ici, les phénomènes qui pèsent sur la dynamique des prix sont liés à une dynamique propre à un cartel, mais imputable à des facteurs externes. Les signaux associés sont mal interprétés par les membres de l'entente, poussant ces derniers à ne plus aligner leurs stratégies.

Un épisode de guerre des prix peut également être déclenché par une amélioration de la conjoncture, selon l'argument avancé par Rotemberg et Saloner⁽³⁾ en 1986. Leur approche pour expliquer l'apparition ponctuelle de guerre des prix dans des cartels est basée sur l'hypothèse d'une amélioration forte de la conjoncture qui se traduit par exemple par une hausse conséquente de la demande ou une baisse importante des coûts de production. Ce changement est susceptible d'induire des incitations à dévier de la stratégie de cartel.

Dans leur modélisation, un cartel est formé par un nombre donné d'entreprises, dans une conjoncture économique qui

tend à s'améliorer. Cela se traduit par une hausse graduelle de la demande sur le marché final, et donc l'augmentation des volumes de vente de toutes les entreprises qui participent à l'entente. Il existe pour chaque entreprise une incitation à dévier, mais dans ce cas le gain à court terme réalisé en s'écartant de la stratégie se heurte à une perte de gain à long terme causée par l'effondrement du cartel. À mesure que la demande finale augmente, le gain de profit obtenu en baissant son prix pour capter plus de parts de marché devient plus grand jusqu'à dépasser la perte générée par un arrêt du cartel. L'incitation à dévier est donc forte et l'entente s'en trouve menacée. Ajoutons à cela que l'augmentation de la demande génère une augmentation des profits générés par les membres du cartel et donc une augmentation des montants des pénalités financières encourues en cas de détection du cartel, au-delà du niveau acceptable par une entreprise. Pour garantir sa pérennité, le cartel doit rabaisser son prix d'équilibre, pour que le fait d'y rester soit encore pertinent pour les acteurs. Les auteurs démontrent ainsi qu'il est nécessaire de déterminer le prix en fonction du plus haut gain atteignable par la collusion, qui est contrainte par des incitations des membres du cartel à dévier.

Sans aucune asymétrie d'information comme nous avons pu le voir précédemment, ce sont ici des éléments de conjoncture qui viennent façonner de nouvelles conditions et incitations au sein du cartel, poussant ce dernier à adapter la stratégie conjointe proposée. L'importance de ces phénomènes d'adaptation peut justifier que les autorités de concurrence retiennent parfois comme facteur aggravant le degré de sophistication de l'entente, qui est un proxy de la capacité du cartel à s'adapter dans le temps à des évolutions des conditions de marché.

Conclusion

Dans un marché concurrentiel, les prix se forment de manière complexe et sont déterminés par de nombreux facteurs tels que les coûts ou d'autres données macroéconomiques. En situation de cartel, les effets de l'entente sur les prix viennent se superposer à ces facteurs traditionnels pour déterminer les prix.

La prise en compte de ces paramètres dans les diverses méthodes de quantification des préjudices économiques permet d'isoler l'effet dû à la présence d'un cartel. Plusieurs méthodes économétriques d'estimation du surpris causé par le cartel existent, et le choix de l'une d'entre elles dépend à la fois du contexte et de la disponibilité des données.

En ce qui concerne la dynamique des prix au sein d'une entente, la littérature économique fait état de modélisations riches et variées, qui expliquent les évolutions de prix dans la vie des cartels par des stratégies liées à la présence d'une autorité de concurrence et par des processus internes de réajustement à de nouvelles conditions économiques. La prise en compte des épisodes de guerre des prix en particulier et leur interprétation, qui modifie la perception des dommages à l'économie imputable à un cartel, doit faire l'objet d'une analyse économique approfondie lorsque cela est possible. ■

(2) Green, E. J., & Porter, R. H. (1984). Noncooperative collusion under imperfect price information. *Econometrica*, 52(1), 87-100.

(3) Rotemberg, J. J., & Saloner, G. (1986). A supergame-theoretic model of price wars during booms. *The American Economic Review*, 76(3), 390-407.