

EXAMEN FINAL D'ECONOMIE INDUSTRIELLE

MASTER IREN (2017)

Enseignant : Marc Bourreau

Les documents, les ordinateurs, les téléphones et les calculatrices sont interdits. Le barème est donné à titre indicatif et est susceptible d'être modifié. Une part importante de la notation sera consacrée à la rédaction et à l'explication des résultats obtenus. Privilégiez des réponses concises qui s'appuient sur les concepts économiques vus en cours !

Le sujet comporte deux cas et trois exercices indépendants.

Cas 1 : Cartel dans le secteur des revêtements de sols (5 points)

Le 19 octobre 2017, l'Autorité de la concurrence a sanctionné à hauteur de 302 millions d'euros les trois principaux fabricants de revêtements de sols en PVC et linoléums pour s'être entendus notamment sur les prix.

Nous allons analyser quelques points de la décision de l'Autorité.

- a) L'Autorité écrit que « *de fin 2001 à 2011, les trois principaux fabricants de revêtements de sols en France, Forbo, Gerflor et Tarkett, se sont rencontrés secrètement, au cours de réunions dénommées « 1 ; 2 ; 3 » pour discuter notamment des prix minimums des produits et des hausses de prix de l'ensemble de leurs produits qui seraient communiquées à leurs clients respectifs, ainsi que de nombreuses problématiques liées à leur stratégie commerciale.* »

Quel rôle avaient ces prix minimums discutés par les membres du cartel ?

- b) L'Autorité écrit que « *les matériaux qui ont fait l'objet de l'entente sont les revêtements en PVC et linoléums. En raison de leur résistance, ils sont installés, en particulier, dans les logements sociaux et les établissements publics tels que les centres hospitaliers ou les écoles. Ils peuvent être vendus en dalles ou en rouleaux.*

Il existe principalement deux canaux de vente :

- *le canal « Bâtiment » destiné aux professionnels (distributeurs, grossistes en matériaux de construction, entreprises de pose) en vue de les revendre ou de les poser dans le cadre d'un chantier ;*
- *le canal « Grand public » destiné aux particuliers lesquels peuvent acheter directement dans les grandes et moyennes surfaces spécialisées en bricolage (Mr Bricolage, Bricorama, Castorama, Leroy Merlin, etc.) ou indirectement auprès des distributeurs et grossistes, lorsqu'ils font appel à un artisan pour la pose des matériaux. »*

« (...) Les Groupes Forbo, Tarkett et Gerflor sont les trois principaux fabricants de revêtements de sols résilients en France. Entre 2001 et 2012, leurs parts de marché cumulées étaient, en moyenne, de 86 % pour le canal « bâtiment » et de 66 % pour le canal « grand public ». (...) Entre 2001 et 2012, la part de marché de Forbo sur le marché français des revêtements de sols résilients a varié entre 20 et 25 % pour le canal « bâtiment », et a baissé progressivement de 10 à 5 % pour le canal « grand public ». (...) Entre 2001 et 2012, la part de marché de Gerflor sur le marché français des revêtements de sols résilients est estimée à environ 30 % pour le canal « bâtiment ». Pour le canal « grand public », Gerflor a conservé environ 18 % de parts de marché jusqu'en 2006, puis a enregistré une baisse progressive jusqu'en 2010, atteignant alors les 10 %. À compter de 2010, sa part de marché a augmenté régulièrement pour atteindre 19 % environ en 2012. (...) En 2001, Tarkett détenait 36 % de parts de marché du canal « bâtiment ». Ses parts de marché, qui ont atteint 40 % en 2003, ont par la suite baissé progressivement jusqu'à atteindre 31 % environ en 2012. Pour le canal « grand public », ses parts de marché ont varié entre 44 et 47 % environ entre 2001 et 2009, puis ont baissé significativement à compter de 2009 pour atteindre 32 % environ en 2012. »

Voyez-vous dans cette description du marché des caractéristiques propices à l'établissement d'une entente, et si oui, lesquelles ?

- c) L'Autorité écrit que « [les] conversations portaient, essentiellement, sur les rencontres à venir et sur le suivi des échanges sur les prix minimums (cote 49, n° 13/0036 AC). Les échanges téléphoniques ont permis à chacun de vérifier que les prix minimums portés à la connaissance des trois concurrents lors des réunions « 1 ; 2 ; 3 » étaient effectivement appliqués par ces derniers. Tarkett a, en effet, indiqué que « les prix minimums tels qu'échangés n'ont en pratique pas toujours été appliqués par les concurrents, chaque fabricant restant libre de respecter ou de ne pas respecter ses propres prix minimums (...). Forbo a suivi une politique de prix beaucoup plus agressive que celle qui pouvait transparaître pendant les rencontres. De tels comportements étaient d'ailleurs visibles sur le terrain. En effet, les commerciaux de Tarkett pouvaient parfois obtenir des informations sur les prix pratiqués par les concurrents par des remontées clients. Dans ce cadre, il a pu arriver que des commerciaux fassent état à leur hiérarchie (...) de prix très bas pratiqués par les concurrents, sur lesquels ils avaient besoin d'obtenir l'accord du Directeur commercial pour faire une contre-proposition s'ils voulaient remporter le marché » (cote 63, n° 13/0036 AC). »

Quel mécanisme décrit ici l'Autorité ? Quel rôle joue-t-il dans cette entente ?

- d) L'Autorité écrit : « [la forme des échanges entre les entreprises] a évolué afin de les rendre plus difficilement décelables. D'abord transmises par courriels, les informations ont ensuite été diffusées en format papier avant d'être seulement présentées en réunion par le syndicat, sans être diffusées sur support papier. »

Expliquez cette évolution de la « forme des échanges ».

e) L'Autorité a prononcé les sanctions suivantes :

| Organisme ou entreprise | Montant de la sanction |
|-------------------------|------------------------|
| Tarkett | 165 000 000 € |
| Forbo | 75 000 000 € |
| Gerflor | 62 000 000 € |
| SFEC | 300 000 € |
| Total | 302 300 000 € |

Qu'est-ce qui peut expliquer selon vous les différences dans les sanctions prononcées contre Tarkett, Forbo et Gerflor ?

Cas 2 : La prise de contrôle de Dia France par Carrefour (2014) (5 points)

Le 21 novembre 2014, l'Autorité de la concurrence a autorisé le rachat de la société Dia France par Carrefour, sous la condition que Carrefour se sépare de 56 magasins.

a) L'Autorité explique que « *Les marchés concernés par l'opération relèvent du secteur de la distribution à dominante alimentaire. Selon la pratique constante des autorités nationale et européenne de concurrence, deux catégories de marchés peuvent être délimitées dans le secteur de la distribution à dominante alimentaire : les marchés amont de l'approvisionnement en produits de grande consommation et les marchés aval de la distribution de détail à dominante alimentaire.* »

Quelles différences y-a-t-il entre les marchés amont et aval mentionnés par l'Autorité ?

b) Sur le marché aval de la distribution de détail, l'Autorité distingue les commerces à dominante alimentaire et les commerces non alimentaires. Enfin, dans les commerces à dominante alimentaire, elle distingue à nouveau différents types de commerce, notamment les magasins généralistes à dominante alimentaire. Pour cette catégorie, l'Autorité écrit : « *S'agissant de la vente au détail des biens de consommation courante, la pratique décisionnelle distingue six catégories de commerce en utilisant plusieurs critères, notamment la taille des magasins, leurs techniques de vente, leur accessibilité, la nature du service rendu et l'ampleur des gammes de produits proposés : (i) les hypermarchés (magasins à dominante alimentaire d'une surface légale de vente supérieure à 2 500 m²), (ii) les supermarchés (entre 400 et 2 500 m²), (iii) le commerce spécialisé, (iv) le petit commerce de détail (moins de 400 m²), (v) les maxi-discompteurs, (vi) la vente par correspondance.* »

Quelles sont les raisons à votre avis qui conduisent l'Autorité à distinguer ces « six catégories de commerce » ?

c) Pour ce qui est du marché géographique, l'Autorité a considéré que « *sur le marché parisien, « la zone de chalandise peut (...) être délimitée autour d'un rayon compris entre 300 et 500 mètres.* » »

Expliquez la logique de cette définition du marché géographique. Y-a-t-il un modèle qui serait approprié pour décrire la dimension géographique de ce marché ?

- d) L'Autorité écrit que « *sur le seul segment des supermarchés, la part de marché en valeur de Carrefour est de [10- 20] % au niveau national, en surface comme en valeur. L'enseigne Dia représente, pour sa part, [0-5] % de part de marché en valeur et [5-10] % en surface.* »

Qu'est-ce que l'Autorité est en train d'analyser ? Pourquoi ?

- e) L'Autorité explique enfin que « *l'opération conduira au rapprochement de deux concurrents dont le positionnement commercial est différent. Selon les concurrents interrogés, Carrefour aurait un positionnement plus qualitatif (plus de surface, plus de choix et plus cher en moyenne) que celui de Dia, commercialisant en grande majorité des produits de marque de distributeur à bas prix.* »

Qu'en déduisez-vous ?

Exercice 1 : Monopole privé ou régulé (2 points)

Sur un marché en monopole, une firme fait face à une demande $D(p)=9-p$. Son coût total de production pour une quantité q s'écrit $C(q)=q+5$.

- Calculez le prix de monopole et le profit de monopole. Est-ce que la firme pourrait gagner plus que ce profit de monopole ? Expliquez.
- Supposons maintenant que les pouvoirs publics décident de réguler cette firme en monopole. Quel prix permettrait de maximiser le bien-être social ? Quel problème apparaît alors ?

Exercice 2 : Innovation dans un duopole à la Cournot (4 points)

On considère un marché en duopole. Les deux firmes présentes sur le marché, la firme 1 et la firme 2, produisent des biens parfaitement substitués et se font concurrence en quantité (à la Cournot). Les deux firmes ont le même coût marginal constant, que l'on note c . La demande est $Q=D(p)=5-p/2$, avec $Q=q_1+q_2$. Enfin, on suppose que $c<10$.

- Déterminez l'équilibre du jeu de concurrence en quantité. Quel est le profit de la firme 1 à l'équilibre ? De la firme 2 ?
- On suppose pour le reste de l'exercice que $c=5$. Quel est l'indice de Herfindahl du marché à l'équilibre ? L'indice de Lerner ?
- La firme 1 réalise une innovation qui réduit son coût marginal à 0. Le coût marginal de la firme 2 reste inchangé ($c=5$). Calculez l'équilibre de concurrence en quantité

après l'innovation. Qu'observe-t-on ?

- d) Que devient l'indice de Herfindahl après cette innovation ? L'indice de Lerner ? Commentez.

Exercice 3 : Stratégie publicitaire dans le modèle d'Hotelling (4 points)

Dans cet exercice, nous allons étudier le modèle de publicité informative en duopole de Grossman et Shapiro (1984).

On considère deux firmes en concurrence différenciées horizontalement (à la Hotelling). Les firmes sont positionnées sur le segment $[0,1]$ de différenciation. On suppose que la firme 1 est positionnée à l'extrémité gauche du segment (en 0) et que la firme 2 est positionnée à l'extrémité droite du segment (en 1). Les positionnements des deux firmes sont fixés. Enfin, les deux firmes ont le même coût marginal de production c .

Une masse 1 de consommateurs est distribuée de façon uniforme sur le segment $[0,1]$. Le positionnement d'un consommateur sur l'intervalle indique sa variété préférée. Les consommateurs retirent la même utilité brute v du bien vendu par la firme 1 ou la firme 2. Cependant, les consommateurs supportent un coût de transport linéaire lorsqu'ils n'achètent pas leur variété préférée : si un consommateur achète une variété distante de d de sa variété préférée, son coût de transport est égal à $t d$.

Un consommateur ne peut consommer le produit de la firme i que s'il reçoit une publicité de cette firme. On note φ_i la fraction des consommateurs qui reçoivent une publicité de la firme i . Le coût pour informer par la publicité une fraction φ_i de consommateurs est égal à $A(\varphi_i) = a (\varphi_i)^2 / 2$.

Les firmes se font concurrence à la fois en prix (p_1 et p_2 pour les firmes 1 et 2) et en publicité (φ_1 et φ_2). On recherche l'équilibre de Nash du jeu où les firmes choisissent simultanément leurs stratégies de prix et de publicité.

- a) Si tous les consommateurs sont parfaitement informés des offres des deux firmes (c'est-à-dire que $\varphi_1 = \varphi_2 = 1$), quelle est la demande de la firme 1 (en fonction des prix p_1 et p_2) ?
- b) On remarque maintenant que dans le cas plus général, la demande potentielle pour la firme 1 est égale à φ_1 . Déterminez la demande de la firme 1 en fonction des prix p_1 et p_2 et des investissements publicitaires φ_1 et φ_2 .
- c) En utilisant le résultat de la question précédente, écrivez la fonction de profit de la firme 1. La firme 1 maximise son profit par rapport à son prix p_1 et sa publicité φ_1 . Ecrivez les deux conditions du premier ordre de maximisation du profit. Commentez ces deux conditions du premier ordre.
- d) On résout les deux conditions du premier ordre en recherchant un équilibre symétrique. Comment le prix d'équilibre et l'intensité publicitaire à l'équilibre varient-ils avec le coût de la publicité a ?