



Enjeux de la fiscalité sur les stratégies de localisation des firmes multinationales

AISSAT Abdelkarim*, Doctorant / ESC d'Alger
MOKRANI Abdelkrim, Professeur / ESC d'Alger

Date de Réception : 16/01/2018 ; Date d'acceptation : 14/06/2018

Résumé: Les multinationales qui adoptent des stratégies de planification fiscale agressive exploitent les inadéquations et les imperfections qui existent entre les règles fiscales de différentes juridictions. Elles minimisent leur contribution fiscale en faisant « disparaître » les bénéfices imposables, en transférant ces bénéfices vers des pays faiblement ou nullement imposés.

A cet effet, une part importante des échanges internationaux s'effectue à l'intérieur des groupes multinationaux, selon des prix internes qu'on qualifie de prix de transfert. Ces derniers permettent aux firmes multinationales d'optimiser leur charge fiscale via des transactions internes qui s'éloignent des prix pratiqués sur le marché (ou de prix de pleine concurrence comme préconisé par l'OCDE).

Cette étude a pour but d'apporter des éclairages sur la réalité et l'ampleur des comportements d'optimisation fiscale via la fixation des prix de transfert appliqués aux échanges intragroupes. Ainsi, un modèle d'entreprise multinationale est conçu avec illustration du modèle à l'aide d'un cas concret sur ces modes de transactions en Algérie.

Le résultat atteint renforce la présomption que les prix de transfert constituent un outil stratégique de planification fiscale pour les firmes multinationales.

Mots-clés: prix de transfert, prix de pleine concurrence, impôt sur les sociétés, commerce intragroupe, optimisation fiscale, firmes multinationales.

Abstract: Many multinational corporations adopt aggressive tax strategies that exploit inadequacies and limits on tax law between different countries. They reduce the amount of their taxes via the minimization of the taxable income and the transfer of benefits to other countries with less tax pressure or even total tax exemption.

In fact, these multinationals are responsible of an important portion of the international trade as commercial transactions and financial transfers between its different subsidiaries around the world via the transfer prices that permit to adapt the tax charge through the internal transactions that do not respond to the market price and the standards of the price of free trade of the OECD.

This study aims to examine the reality of the tax optimization behavior between subsidiaries of the same multinational via the definition of the prices of transfer inside the same intragroup. Therefore, we proposed a model of a multinational corporation with illustrations using concrete cases from Algeria. The results confirm that the transfer prices are an important instrument of any strategic tax planning for multinational corporations.

Keywords: transfer price, arm's length price, corporation tax, intragroup trade, tax optimization, multinational firms.

Introduction

L'économie mondiale libérale d'aujourd'hui se caractérise, entre autres, par l'invasion croissante des sociétés internationales et des forces du marché dans des espaces économiques et politiques qui relevaient jusqu'à présent de la souveraineté de l'État.

Ainsi, l'investissement direct à l'étranger (IDE) est un des vecteurs d'action des multinationales dans leurs stratégies internationales. Ces dernières peuvent s'implanter à l'étranger pour mieux contrôler leurs marchés ou leurs sources d'approvisionnement. En établissant une unité de production à l'étranger, la firme devient multinationale.

La firme multinationale (FMN), par définition, contrôle un ensemble de filiales localisées dans différents pays¹. Les firmes peuvent optimiser la localisation de leur production afin de bénéficier de coûts de production plus faibles, mais aussi d'autres avantages non directement liés aux coûts².

Aussi, l'existence de la FMN provient du fait qu'il est avantageux d'effectuer des échanges au sein de la firme plutôt que de passer par le marché. En effet, l'intégration horizontale ou verticale au sein de la FMN réduit les risques dus aux activités qu'elle se procurait sur les marchés internationaux par des entreprises méconnues.

Dans le monde d'aujourd'hui, la question des échanges internationaux occupe une place importante dans le débat économique et social où une part importante de ces échanges s'effectue à l'intérieur des groupes multinationaux, selon des prix internes qu'on qualifie de prix de transfert.

Selon la définition de l'OCDE, les prix de transfert sont « *les prix auxquels une entreprise transfère des biens corporels, actifs incorporels, ou rend des services à des entreprises associées* »³.

En effet, lorsque deux filiales sont situées dans des pays différents, le taux d'imposition des bénéfices ne sera pas, règle générale, le même pour chaque filiale. De ce fait, les entreprises multinationales sont tentées aux augmentations artificielles des bénéfices de leurs filiales situées dans des pays à faible fiscalité et au contraire aux diminutions des bénéfices de leurs filiales situées dans des pays à forte fiscalité.

Ainsi, la fiscalité des prix de transfert est sans doute la matière la plus complexe de la fiscalité internationale. En effet, cette question occupe une place primordiale dans les travaux de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Celle-ci a dressé des « principes applicables en matière de prix de transfert » qui sont censés fournir des lignes directrices sur le principe de pleine concurrence.

Aussi, le présent article place la question des prix de transfert dans le contexte de la stratégie de localisation des entreprises multinationales pour voir comment la fiscalité peut affecter la stratégie de ces firmes ainsi la réaction des gouvernements pour atténuer l'érosion des bases d'imposition afférente à ces pratiques ?.

¹ Chevassus-Lozza E. et Galliano D. [2006], « Echanges intra-firme et intégration européenne : le cas des firmes multinationales de l'agro-alimentaire », INRA SAE2, N° 5-6.

² Kindleberger C.P., Behrman J.N. et Vernon R. de Harvard sont les principaux chercheurs sur le sujet des multinationales.

³ OCDE [2010], Principes applicables en matière de prix de transfert à l'intention des entreprises multinationales et des administrations fiscales.

En effet, le but de cet article est de présenter l'impact des différences de fiscalité entre pays sur les stratégies adoptées en matière de prix de transfert entre sociétés du même groupe et, l'importance de l'intervention de l'Etat, par le biais des contrôles fiscaux, pour redresser à une situation réelle (le prix de pleine concurrence) ces transactions intra-firmes.

Pour y arriver, un modèle théorique simple mais global de l'entreprise multi divisionnaire a été développé, pour mettre en évidence l'effet attendu des stratégies d'optimisation fiscale via les prix de transfert sur le commerce intragroupe. Puis, sa traduction réelle sur le terrain à travers un cas concret d'une multinationale exercée en Algérie et, au final la réaction de l'administration fiscale algérienne pour redresser les transactions opérées au motif que les prix de transfert pratiqués ne respectent pas le principe de pleine concurrence ainsi édicté par la loi fiscale.

Avant d'entamer le socle de ce travail, qui est celui d'un modèle théorique retenu ainsi son approbation par un cas concret, une brève revue d'une littérature empirique⁴ sur le sujet va en précéder.

- Brève revue de la littérature empirique

A travers notre étude littérature sur le sujet, les travaux sur les prix de transfert internes aux multinationales ne sont pas abondants, si l'on compare à ceux de la concurrence fiscale qui traitent essentiellement le sujet de la mobilité physique des bases imposables.

L'étude portant les prix de transfert trouve ses assises notamment dans les travaux de Hirshleifer⁵ (1956), Copithorne (1971), Horst (1971) et aussi Bond (1980) sur les entreprises verticalement liées.

Pour Hirshleifer, quand les décisions de production sont déléguées aux filiales, le choix de prix de transfert adéquats est de telle façon que le profit global de l'entreprise soit le plus élevé possible.

Horst (1971) et Kant (1990) réfléchissaient à une autre perspective dont ils disaient qu'une entreprise multinationale peut manipuler les prix de transfert entre filiales situées dans des pays différents afin de réduire leur charge fiscale globale.

Grubert et Mutti (1991) ou Hines et Rice (1994) étudiaient le cas des filiales étrangères des multinationales américaines et arrivaient à une corrélation négative entre les profits et les taux d'imposition sur les bénéfices des entreprises. Sur données américaines, on peut citer également les travaux de Grubert et al. (1993) et Harris et al. (1993). Aussi, Clausing (2001, 2006) avait démontré que le comportement stratégique des multinationales américaines est cohérent avec l'hypothèse d'une fixation des prix de transfert à des fins d'optimisation fiscale.

Pour d'autres études, on peut citer les travaux de Bartelsman et Beetsma (2003), qui étudient les transferts de profits entre pays de l'OCDE, et Huizinga et Laeven (2007), qui analysent la répartition des profits au sein des multinationales en Europe. Ces travaux arrivaient tous à un résultat qui confirmait la réalité des pratiques d'optimisation fiscale.

Pour le cas de l'Algérie, et à notre connaissance, il n'existe aucune estimation empirique en la matière qui a tenté d'évaluer la réalité et l'ampleur des comportements d'optimisation fiscale. Ainsi, cette étude a pour but

⁴ En plus des études théoriques, plusieurs articles traitent aussi de problèmes institutionnels et font état de certaines expériences pratiques sur l'utilisation des prix de transfert. Voir entre autres, John Dearden, «International Pricing», Harvard Business Review, VIII (1960), pp. 25-117 et James Greene, «Intercompany Transfer Pricing Across National Frontiers », Conference Board Record, VI (1969), pp. 8-43.

⁵ Hirshleifer J. [1956], « On the Economics of Transfer Pricing », Journal of Business, XXIX, pp. 84-172.

de livrer une impulsion nouvelle sur le sujet des prix de transfert qui jusqu'à ce jour traité dans son aspect seulement juridique.

L'objectif de l'aspect pratique est de mettre en exergue, par le biais d'une méthode quantitative, l'effet de la fiscalité sur les décisions des dirigeants de différentes filiales de la multinationale portant les prix de cession en interne.

En effet, il s'agit d'une étude basée sur la théorie des jeux, dont on expliquera comment la fiscalité peut affecter le comportement stratégique des multinationales.

I- Conception d'un modèle d'entreprise multinationale

L'entreprise multinationale, objet d'étude, aura comme objectif la maximisation de ses bénéfices globaux, en tenant compte de la charge fiscale que va supporter chacune de ses filiales. En effet, cet objectif se réalisera par une stratégie fondée sur un lien étroit des relations entre différentes filiales en termes d'échanges et, comme conséquence l'optimisation de ses résultats espérés.

1- Les fonctions de la société modélisée

L'entreprise multinationale que nous modéliserons sera intégrée verticalement, et chacune de ses filiales réalisera une étape de la chaîne de valeur. En effet, la multinationale modélisée est composée d'une filiale chargée de la production, située dans un pays à bas coût, une filiale de distribution située au pays à fiscalité élevée et enfin un siège implanté dans un pays à impôt nul qui est celui d'un paradis fiscal⁶.

1.1- La production

La multinationale, chargée de la fabrication des produits, délègue cette tâche à sa filiale, que nous appellerons filiale de production. Cette dernière agit d'ordre et pour le compte du groupe et doit respecter la stratégie globalement définie. On parle dans cette hypothèse de la « fabrication à façon ».

La caractéristique de ce mode d'agir réside dans le fait que le siège de la société multinationale assume tous les risques de fabrication. C'est elle qui demeure propriétaire de la matière première, des travaux en cours et des produits finis tout au long du processus de fabrication.

Cependant, et au vu des risques limités encourus par la société de production, elle est généralement rémunérée sur la base de la méthode du *cost plus*, à savoir sur la base du coût de production et d'une majoration de bénéfice en pourcentage.

1.2- La distribution

La distribution des produits est effectuée sous la surveillance de la société mère qui choisit de vendre les produits finis à la filiale de distribution du groupe implantée dans le marché destiné. La filiale de distribution suit strictement la stratégie définie par le siège en termes marché, prix et résultats prévisibles.

1.3- Autres fonctions

Bon nombre d'autres fonctions sont centralisées au niveau du siège. Habituellement, le siège se verra confier les tâches suivantes : assistance aux sociétés affiliées pour la tenue de leur comptabilité, développement et

⁶ On entend ici par « paradis fiscal », un pays ou territoire dont les lois peuvent être utilisées pour éviter l'impôt ou se soustraire aux taxes dues dans un autre pays, selon les lois de celui-ci.

recherche, analyse de marché, élaboration des politiques de vente, élaboration des campagnes publicitaires et relations publiques...etc.

Nous soulevons en particulier que le siège doit pouvoir bénéficier de tous les droits de propriété intellectuelle dont il a besoin pour exercer son activité. Il peut par exemple conclure des contrats de licence avec une société détenant les droits de propriété intellectuelle pour le groupe à laquelle, elle versera des redevances ou alors participer aux frais de recherche et de développement encourus au niveau du groupe, ce qui lui permettra de participer aux risques et aux bénéfices de l'activité de recherche et développement.

2- Organisation mondiale adoptée de l'entreprise multinationale

Pour bien illustrer notre problématique, l'EMN étudiée ici est intégrée verticalement, elle disposera en outre de trois filiales localisées dans trois pays différents :

- une filiale de production, située dans un pays A à bas coûts généraux, chargée de la production d'un bien de consommation,
- la société mère qui constitue le siège de la multinationale, située dans un pays B à taux d'impôt nul, chargée d'assurer l'efficacité des affaires du groupe,
- une filiale de distribution, implantée au pays C, chargée de la vente du bien de consommation. Ainsi, le pays C applique un taux d'impôt qualifié d'assez élevé.

Ainsi, l'organisation décrite est définie après avoir diagnostiqué l'environnement réglementaire de chaque territoire de localisation de ses différentes filiales, dont figure celui afférant à l'aspect fiscal.

3- Activités réalisées des filiales de groupe

- La filiale 1, qui constitue l'usine de production du groupe. Son activité se limite exclusivement à produire au meilleur coût possible avec une quantité et qualité ainsi exigée. Sa responsabilité aussi se limite à respecter un processus de production édicté par le siège.
- La filiale 2, représentant le siège, qui a pour mission :
 - la coordination au sein du groupe, à travers sa veille permanente à la bonne exécution des consignes et assurer la cohérence des décisions des dirigeants des filiales 1 et 3,
 - la réalisation des investissements intangibles, qui se matérialisent en les dépenses de R&D récurrentes qui permettent en effet d'améliorer la valeur et la qualité du produit commercialisé.
- Enfin, la filiale 3 qui est chargée de distribuer et de commercialiser au pays C la production ainsi commandée, et qui fixe aussi le prix de vente final du produit et recommande sur la qualité et quantités produites.

4- Nature des échanges intragroupe

Dans le modèle que nous présentons, l'échange intragroupe se limitera uniquement aux flux de biens corporels tout en ignorant celui des biens incorporels. Ces derniers restent la propriété de la filiale 2 (en l'occurrence le siège).

Ainsi, le coût d'usage de la de ces investissements de recherche et développement est intégré dans le prix de transfert du bien vendu par la filiale 2 à la filiale 3, ce qui exclut tout paiement de redevance intragroupe.

Ainsi, sur le plan d'échange intragroupe des biens, les flux suivants seront modélisés :

- la filiale 1 qui produit la quantité q de biens de consommation, qu'elle vend après au siège au prix P_1 ,
- le siège (filiale 2) achète ces biens de consommation, et les revend en totalité au distributeur (filiale 3) au prix de transfert P_2 ,
- la filiale 3 (filiale de distribution) achète les biens de consommations à la filiale 2 et les commercialise sur le marché (au pays C), à un prix qu'elle peut fixer selon les exigences du marché.

5- Fonctions de coûts et de profits et la variable risque

Dans ce modèle, nous allons admettre que les évaluations des éléments comptables se font sur la base de leurs valeurs de marché. Aussi, les fonctions de coût calculées sont celles des fonctions de coûts comptables réalisées.

Ainsi, et pour simplifier l'étude, nous considérons que le marché est stable, au moins pour la période étudiée supposée courte. L'incertitude et l'effet des autres paramètres sont à négliger.

6- La prise de décision de l'EMN modélisée

La multinationale ainsi modélisée va opter pour un processus interne de prise de décision qui répond à sa stratégie déjà définie et, qui couvre certainement tout aspect pouvant impacter les prix de transfert à pratiquer.

6.1- Modes de fonctionnement interne

Nous allons mettre les hypothèses suivantes sur le mode de fonctionnement interne de l'EMN modélisée :

- les prix de transfert à pratiquer sont établis par le siège, en tenant compte des contraintes de considérations fiscales (optimiser l'impôt) et stratégiques (l'équilibre sur le marché de distribution), pour but de maximiser sa fonction d'objectif à savoir le résultat net (après impôt) global du groupe,
- les coûts de coordination alloués permettent de régler toutes divergences qui peuvent survenir entre le siège et les dirigeants des deux filiales 1 et 3.

Aussi, les objectifs assignés aux managers de filiales sont définis au niveau du siège, dont nous suggérerons que les moyens de motivation nécessaires sont mis en place d'une façon à ce qu'ils réaliseront les résultats espérés.

6.2- Effet des prix de transfert sur les décisions de la multinationale

La présentation faite ne rend pas facile de trouver un modèle représentatif vu la complexité et la diversité des paramètres à prendre en compte pour cette étude.

Toutefois, le modèle présenté vise à prendre en compte les décisions de la multinationale dans leurs aspects, fiscal et stratégique, en matière de prix de transfert pratiqué.

6.3- Nature de coalitions envisagées

Le modèle que nous avons conçu est représenté par trois (03) filiales de l'entreprise multinationale dont l'objectif est de trouver la meilleure façon de partager le profit global ainsi réalisé. Ainsi, ces filiales n'auront pas la possibilité de former des coalitions avec d'autres entités que celles du groupe. Le choix de ce compromis peut s'expliquer par la nature de l'objectif précis que nous voulons atteindre.

6.4- Le cadre réglementaire

Dans le but de bien cerner notre étude, nous avons retenus un environnement réglementaire le plus adapté, il s'agit de dire que :

- ✓ la libre circulation des biens entre les différents pays est garantie,
- ✓ les pays où les filiales de groupe sont installées adoptent le principe de la territorialité de l'impôt. En effet, l'impôt payé est calculé seulement sur la base taxable réalisée au pays d'implantation de chaque filiale,
- ✓ le résultat fiscal est le même que celui du comptable, sans tenir compte des divergences existantes entre la comptabilité et la fiscalité,
- ✓ et enfin, nous mettons en hypothèse, que le taux d'impôt sur les bénéfices t est identique aux pays A et C, par contre le pays B qui constitue un paradis fiscal avec un taux pratiquement nul..

6.5- La nature du marché de distribution

Concernant le marché où la multinationale implante son activité, et comme les entreprises multinationales opèrent majoritairement dans des marchés oligopolistiques, notre cas est ainsi traité dans ce contexte. Elle est l'organisation la plus courante des marchés, où la concurrence est imparfaite.

Ainsi, de manière à expliquer le comportement d'optimisation fiscale des EMN, nous modéliserons une entreprise organisée de manière à minimiser sa charge d'impôt. Ainsi, nous inclurons dans notre modèle une filiale localisée dans un pays où le taux d'impôt est nul (paradis fiscal), et dont l'activité lui permet de se voir attribuer une part importante du bénéfice consolidé.

7- Structure des marchés et nature de la concurrence

Pays A

Supposons qu'il existe, dans le pays A, la filiale 1 comme unique sur ce marché, et donc elle détient le monopole sur le bien produit, dont elle vend une quantité localement et exporte le reste vers la filiale 2.

La filiale 1 vend ses produits sur le marché local à un prix de monopole, mais elle exporte au pays C par l'intermédiaire de sa maison mère une quantité répondant au besoin de la politique globale de la multinationale.

Pays C

Nous supposerons que le marché du bien de consommation au pays C, est un duopole, servi par la filiale 3 et par un distributeur indépendant.

Les produits vendus sur le marché du pays C des deux distributeurs sont substituables et homogènes (la différence constatée est supposée négligeable). Ainsi :

- ✓ l'utilité du consommateur au pays C est liée à l'achat du bien au prix p ,
- ✓ les deux distributeurs se livrent une concurrence en quantité (modèle à la Cournot en théorie des jeux),
- ✓ les informations portant sur la structure de coûts des distributeurs concurrents (y compris les prix de transfert monétaires) sont publiques et gratuites.

Aussi, le distributeur indépendant a une structure de coûts parfaitement comparable à celle de la filiale 3. Il s'approvisionne auprès d'un producteur indépendant localisé dans le pays C. Cela revient à supposer que le

distributeur indépendant n'a pas la taille critique lui permettant de s'approvisionner auprès de fournisseurs de pays à bas coûts.

Les concurrents de l'EMN sont également capables de produire un produit portant la même qualité. On supposera ainsi une seule inégalité qui s'explique par l'existence d'économies d'échelle dans la création d'actifs incorporels.

L'EMN disposant déjà d'une marque et de centres de R&D (qu'elle utilise dans le cadre de la production d'autres biens sur d'autres marchés, non représentés dans notre schéma) a besoin d'investir un montant incrémental plus faible pour aboutir au même niveau de qualité. Ainsi, le coût marginal de production dans ce marché est supposé supérieur d'un facteur à celui des producteurs du pays à bas coût.

8- Utilisation du modèle

A l'aide de l'EMN ainsi décrite, nous allons réaliser les analyses suivantes :

- décrire la chronologie du jeu ainsi le modèle général d'un marché oligopolistique,
- application de la théorie des jeux sur le modèle choisi et définir le nouvel équilibre sur le marché sans prendre en compte la variable fiscale.

8.1- Chronologie du jeu

Le comportement des acteurs du marché va suivre une chronologie de jeu comme suit :

- après avoir étudié le choix des pays A, B et C en termes du dispositif de contrôle des prix de transfert,
- la multinationale va ensuite fixer les prix de transfert monétaires et l'objectif des filiales 1 et 3,
- les distributeurs en concurrence sur le marché C vont fixer le prix de vente de leur produit, ce qui va déterminer la quantité vendue par chacune d'elles ainsi que le profit des deux entreprises.

Nous allons résoudre ce jeu par induction, en commençant par l'équilibre sur le marché final du pays C.

8.2- Equilibre sur le marché final

Afin de bien cerner le comportement des multinationales en matière d'échange en interne et ses effets sur l'équilibre du marché C, nous allons d'abord étudier cet équilibre dans le cas normal avec absence de toute manipulation de prix interne (c'est de considérer la filiale 3 comme étant entreprise indépendante), puis son comportement dans le cas où la multinationale planifie globalement pour réaliser un profit net global maximisé.

Aussi, l'objet de cette modélisation est de montrer de façon simple comment l'utilisation des prix de transfert (en l'occurrence ici des prix de cession internes) entre entreprises apparentées peut permettre à une entreprise multinationale de localiser une partie de ses bénéfices dans des pays où la fiscalité est la plus faible (profit shifting).

8.3- Description du modèle général

Comme expliqué supra, nous avons supposés que la première filiale est en situation de monopole sur son marché A, et la deuxième filiale est en situation du duopole sur son marché C.

La filiale située dans le pays A produira les quantités q et Q_1 et elle a une fonction de coût $C(q+Q_1)$ avec $C' \geq 0$ et $C'' \geq 0$ (fonction avec rendement d'échelle décroissants).

La quantité q est vendue directement dans le pays A au prix $P(q)$. Ce qui lui rapporte des recettes

$$r(q) = P(q) \cdot q \text{ Avec } r'' \leq 0 \text{ et } P' < 0.$$

La quantité Q_1 est exportée vers la maison mère située dans le pays B contre un prix égal à $P_1(Q_1)$.

Ensuite, la maison mère revend, sans aucune modification, le même bien final vers sa filiale du pays C, à un prix de transfert $P_2(Q_1)$.

La multinationale, dans notre cas, est supposée faire la discrimination de prix sur les deux marchés, ce qui va répondre évidemment à notre problématique du prix de transfert.

En effet, les fonctions de profit de chaque filiale peuvent se présenter comme suit :

$$\pi^A = r(q) - C(q + Q_1) + P_1(Q_1)Q_1$$

$$\pi^B = P_2(Q_1)Q_1 - P_1(Q_1)Q_1$$

$$\pi^C = P * (Q_1)Q_1 - P_2(Q_1)Q_1 - C$$

- **Filiale 1, pays A**

La filiale 1 produit le bien final à l'aide d'une quantité de bien intermédiaire I acheté sur le marché local et L, K ; les quantités de facteurs de production utilisées pour produire le bien final, tel que :

$$C(q + Q_1) = I + L + K.$$

Dans la mesure où la filiale 1 peut exporter le bien final vers la maison mère, nous avons $Q = q + Q_1$, étant q la quantité destinée à son marché local et Q_1 celle exportée vers la maison mère.

Partant de ces différentes hypothèses, le profit de la filiale 1 est de :

$$\pi^A = r(q) - C(q + Q_1) + P_1(Q_1)Q_1$$

Cette expression est brut de l'impôt sur le profit à prélever dans le pays A.

La filiale 1 est supposée avoir le monopole sur le marché A. En effet, c'est elle qui décide du prix à appliquer avec un volume de production q en interne limité.

La filiale 1 exporte la quantité Q_1 à la maison mère avec différenciation de prix, sachant que : $P(q) > P_1(Q_1)$.

Nous supposons, ainsi, que t est le taux d'impôt au pays A ainsi élevé.

Le monopole incite la filiale A à produire la quantité q la moins élevée, ce qui signifie la perte de surplus du consommateur local du pays A du moment qu'il y'a une non substituabilité.

Cependant, la filiale produit la quantité Q_1 la plus élevée possible, mais elle la vend à un prix P_1 réduit.

Aussi, la réglementation du pays A exonère de l'impôt la totalité du bénéfice réalisé à l'exportation.

Comme décrit auparavant, la filiale 1 ne prend pas de décision de production (en termes quantité et qualité) elle-même, et elle se contente de produire au meilleur coût la quantité Q , avec un processus de production défini par le siège.

- **Filiale 2 (maison mère), pays B**

La maison mère, et après avoir reçu la quantité Q_1 de la filiale de production du pays A, elle de sa part, revend la même quantité Q_1 à la filiale se trouvant au pays C avec un prix P_2 le plus élevé possible, qui lui permet de maximiser le profit du groupe.

Sachant que P_2 constitue le prix de vente du bien final, et à chaque fois il est élevé, le bénéfice de la maison mère devient important.

Aussi, le siège assure une coordination des dirigeants des filiales 1 et 3, dont elle les incite et les oriente pour la mise en œuvre d'une façon optimale la stratégie globale du groupe.

Supposant que les coûts supportés par le siège sont inclus dans les frais de production de la filiale 1 et dans les frais de distribution de la filiale 3. Le profit ainsi réalisé par le siège sera déterminé par la différence entre le prix d'achat P_1 et le prix de transfert P_2 vers la filiale 3 multiplié par la quantité vendue.

- **Filiale 3, pays C**

✚ La filiale 3 se trouvant au pays C, reçoit la quantité Q_1 qui va être vendu sur le marché C, un marché supposé duopole.

En effet, la filiale 3 se partage la part de ce marché avec un distributeur indépendant, lui s'approvisionne chez un producteur local d'un bien substituable.

Sur ce marché, c'est la concurrence à la Cournot qui s'impose. Ainsi, la filiale 3 reçoit la quantité Q_1 à un prix P_2 élevé, ceci rentre dans la stratégie de la multinationale qui est de maximiser son profit net global après paiement de l'impôt.

✚ Présentation du problème de la filiale 3 :

Puisque la concurrence sur le marché C, est à la Cournot, la filiale 3 achète une quantité Q_1 et la revend à un prix déterminé à raison des quantités globales offertes sur le marché (la quantité Q_1 offerte par la filiale 3 et celle de Q_m offerte par son concurrent local).

Puisque, nous sommes dans une pratique de la théorie des jeux, nous supposons que chaque firme va choisir son niveau de vente simultanément (et non séquentiellement comme prévu par le principe de Stackelberg).

Ainsi, le marché fixe le prix selon la loi de l'offre et de la demande. D'une part, l'offre est constituée de la quantité globale offerte par les deux concurrents (à savoir la filiale 3 et le distributeur indépendant) sous contrainte de la loi Cournot, et d'autre part, la demande qui elle dépend de l'utilité des consommateurs locaux ainsi le prix du bien offert.

✚ Enonciations :

Nous avons supposé en sus, que le marché du pays C comprend seulement deux (02) firmes, au moins pour la période étudiée (l'étude est faite pour la courte durée), et qui produisent le même produit totalement homogène.

La fonction de coût de la filiale 3 est égale à $Ci(Q_1)$ où Q_1 est le niveau de production réalisé par la filiale 1 et acheté, ensuite, par la filiale 3 via la maison mère.

Prenant la fonction de demande inverse qui est égale à $P(Q)$, où Q est la quantité totale offerte sur le marché C. Elle recouvre en effet la quantité Q_1 et Q_m offerte sur le marché.

Ainsi, la part de chacun des concurrents est déterminé aussi en fonction de la demande inverse, qui est supposé linéaire tel que : $P(Q) = a - bQ$

La filiale 3, comme la filiale concurrente, sont supposées être rationnelles, dont leur objectif principal est de réaliser le maximum de bénéfices.



Condition du premier ordre de la maximisation du profit

Sous ces hypothèses, le profit de la filiale 3 est égal à :

$$\pi^C(Q_1 + Q_m) = P(Q_1 + Q_m)Q_1 - Ci(Q_1)Q_1$$

La filiale 3 choisit la quantité à importer auprès de la maison mère qui maximise son profit tel que :

$$\frac{\partial \pi^C(Q_1, Q_m)}{\partial Q_1} = 0$$

Ce qui signifie que : $P(Q_1 + Q_m) + \frac{\partial P(Q_1 + Q_m)}{\partial Q_1} Q_1 - \frac{\partial C(Q_1)Q_1}{Q_1} = 0$

$$\Leftrightarrow P(Q_1 + Q_m) + \frac{\partial P(Q_1 + Q_m)}{\partial Q_1} Q_1 = \frac{\partial C(Q_1)Q_1}{Q_1}$$

La condition du premier ordre est la même que celle du monopole dont la recette marginale est égale au coût marginal $\frac{\partial C(Q_1)}{\partial Q_1}$.

La recette marginale est composée de deux termes. Lorsque la filiale 3 distribue une unité supplémentaire, elle reçoit le prix de la vente de cette unité $P(Q_1 + Q_m)$, mais cela réduit le prix d'équilibre de $\frac{\partial P(Q_1 + Q_m)}{\partial Q_1}$.

Et cette réduction doit être appliquée sur toutes les unités vendues par la filiale 3. Ce qui diffère par rapport à ce qui est pour le cas du monopole de la filiale 1 du pays A est que les termes $P(Q_1 + Q_m)$ et $\frac{\partial P(Q_1 + Q_m)}{\partial Q_1}$ dépendent aussi de Q_m .

Puisque la concurrence dans le modèle de Cournot est imparfaite, la production de l'autre firme n'est pas observable par la filiale 3 et vice versa, lorsqu'elles choisissent leurs niveaux d'offre. La filiale 3 doit, dans ce cas, anticiper ce que l'autre firme concurrente va procéder.

Ainsi, pour anticiper le choix de la concurrence, chaque firme suppose que le concurrent pense à maximiser son profit. En effet, les deux concurrents ont le même objectif qui est celui de maximiser le profit.

Selon le modèle de la concurrence à la Cournot, l'équilibre est atteint si le comportement des deux distributeurs est cohérent. La quantité que la firme 3 (firme indépendante) anticipe que la firme indépendante (firme 3) va acheter localement (va importer) doit correspondre à la quantité effectivement achetée (importée) par la firme indépendante (firme 3). Chacun des deux distributeurs doit se retrouver sur sa fonction de meilleure réponse.

En effet, le point d'équilibre est atteint lorsque :

$$\left\{ \begin{array}{l} Q_1^* = \frac{a - 2c_1 + c_m}{3b} \\ Q_m^* = \frac{a + c_1 - 2c_m}{3b} \end{array} \right. \Leftrightarrow \text{le prix d'équilibre est celui de } P^* = \frac{a + c_1 + c_m}{3}$$

Après avoir étudié et décortiquer la théorie des jeux de par son modèle à la Cournot, en aboutissant à des résultats pour un cas général et simple sans prendre en compte les différences des fonctions de profit de chaque acteur, nous allons dans ce qui suit appliquer ce modèle au cas de notre sujet. Ceci permettra d'avoir d'abord des premiers résultats sur le comportement de la filiale 3 en tant qu'entité indépendante, puis comment pourront devenir ces résultats si la pensée est globale (dans le cadre de la stratégie globale de la multinationale).

8.4- Application de la théorie des jeux sur le modèle choisi

Notre cas étudié a pour but de montrer la réaction et le comportement des deux firmes dans le cas de la concurrence à la Cournot, avec prise en compte des éléments constituant la fonction de profit de chacune des deux firmes.

Nous avons d'abord la fonction de demande inverse supposée linéaire : $P = a - bQ$

La fonction de profit de la firme 3 est présentée comme suit :

$$\begin{aligned}\pi^C(Q_1, Q_m) &= (P - C_3 - P_2)Q_1 \\ &\Leftrightarrow \\ \pi^C(Q_1, Q_m) &= (a - bQ - C_3 - P_2)Q_1\end{aligned}$$

Pour maximiser son bénéfice, la filiale 3 doit calculer ce qui suit :

$$\frac{\partial \pi^C(Q_1, Q_m)}{\partial Q_1} = 0 \Leftrightarrow a - 2bQ_1 - bQ_m - C_3 - P_2 = 0$$

Ensuite, la filiale 3 définit la quantité à importer par sa valeur suivante :

$$\frac{\partial \pi^C(Q_1, Q_m)}{\partial Q_1} = 0 \Leftrightarrow Q_1^* = \frac{a - bQ_m - C_3 - P_2}{2b}$$

De la même manière, le distributeur indépendant aura sa quantité maximale comme suit :

$$\pi^I(Q_1, Q_m) = (P - C_3 - C'(1 + \lambda))Q_m$$

Sachant que :

C' : est le coût de production local.

$C'(1 + \lambda)$: constitue le prix que le distributeur indépendant paye pour acheter une unité de Q_m sur le marché local.

Et après avoir réalisé les mêmes calculs précédents, la quantité maximale est de :

$$Q_m^* = \frac{a - bQ_1 - C_3 - C'(1 + \lambda)}{2b}$$

8.4.1- Définir le prix d'équilibre

La quantité globale Q^* offerte sur le marché C est la somme de Q_1^* et Q_m^* , qui constitue la variable de la fonction de demande inverse. En remplaçant sa valeur dans cette fonction, nous obtenons le prix d'équilibre P^* .

Ce prix d'équilibre est atteint par le développement qui suit :

$$P^* = a - bQ^* \implies P^* = a - b(Q_1^* + Q_m^*)$$

$$\implies P^* = \frac{b(Q_1^* + Q_m^*)}{2} + C_3 + \frac{P_2}{2} + \frac{C'(1+\lambda)}{2}$$

Nous remarquons que le prix d'équilibre dépend de :

- la demande du marché $\frac{b(Q_1^* + Q_m^*)}{2}$,
- le coût de distribution C_3 ,
- le prix de transfert P_2 ,
- et enfin le coût d'achat $C'(1 + \lambda)$.

Ainsi, et après confrontation des deux formules précédentes de Q_1^* et Q_m^* , nous obtenons :

$$Q_1^* = \frac{a - C_3 - 2P_2 + C'(1 + \lambda)}{3b}$$

et

$$Q_m^* = \frac{a - C_3 + P_2 - 2C'(1 + \lambda)}{3b}$$

Les quantités Q_1^* et Q_m^* représentent le maximum de volume que peut mettre chacun des deux distributeurs sur le marché C. Ce sont des deux quantités qui répondent à l'équilibre sur le marché C.

Ainsi, dans un équilibre de Nash, aucun joueur n'a intérêt à changer de stratégie compte tenu des stratégies choisies par l'autre joueur.

Dans notre cas, les deux distributeurs n'auront aucun intérêt à changer le volume de quantités compte tenu de la stratégie de l'autre. Ainsi :

$$P^* = \frac{b(Q_1^* + Q_m^*)}{2} + C_3 + \frac{P_2}{2} + \frac{C'(1+\lambda)}{2}$$

Le profit brut réalisé par la filiale 3 est constitué du produit de la quantité optimale Q_1^* sur le prix du marché optimal déduction faite du prix de transfert et les coûts de distribution. Ce qui nous donne les égalités suivantes :

$$\pi_{brut}^C = (P^* - P_2 - C_3)Q_1^* \implies \pi_{brut}^C = bQ_1^{*2}$$

Après avoir calculé le profit brut de la filiale 3, qui constitue un élément de ceux composant le profit global de la multinationale, ce dernier va avoir comme valeur, l'ensemble du bénéfice réalisé par les trois filiales 1, 2 et 3.

Et du moment que notre étude consiste à la problématique du prix de transfert P_2 dont seulement les deux filiales 2 et 3 peuvent avoir affecté par le mouvement de P_2 , nous avons préféré de calculer le profit de la multinationale en se contentant des profits de ces deux filiales, et considérant le profit de la filiale 1 une donnée fixe qui, en fait n'affecte pas l'objet de notre étude en l'occurrence la variation de P_2 .

A cet effet, le profit brut de la multinationale est représenté comme suit :

$$\Pi_{brut}^E = (P_2 - P_1)Q_1^* + bQ_1^{*2}$$

Il est composé du profit réalisé par la filiale 2 (maison mère) et celui de la filiale 3, sachant que le profit de la filiale 3 présenté est en brut d'impôt.

Dans ce cas, la multinationale, dans sa stratégie globale, n'a pas intérêt à modifier le résultat issu de la théorie des jeux, de par son modèle à la Cournot. Ainsi, l'intérêt de la multinationale est de minimiser au maximum ses coûts, de production ou de distribution, pour donner plus de rivalité sur son concurrent du marché C.

II- Effet de la fiscalité sur le comportement de la multinationale

Pour étudier l'impact de la variable fiscale sur le comportement de la multinationale en matière de prix en interne pratiqués, deux situations en rapport avec le principe de pleine concurrence devraient être spécifiées.

1- Premier cas : l'EMN n'est pas soumise au principe de pleine concurrence

Comme nous l'avons expliqué auparavant, le profit réalisé dans le pays C par la filiale 3 est soumis à une imposition à un taux t . Par contre, celui réalisé au pays 2 par le siège, n'est soumis à aucune imposition le fait qu'il constitue un paradis fiscal.

En effet, le profit de la multinationale en net d'impôt peut être représenté comme suit :

$$\Pi_{net}^E = (P_2 - P_1)Q_1^* + bQ_1^{*2}(1 - t)$$

Le profit net en effet représente le profit brut amoindri du montant de l'impôt payé au pays C. A cet effet, la multinationale, et compte tenu de l'impôt à payer, va jouer sur l'assiette imposable qui est le profit de la filiale 3 pour optimiser ses résultats nets.

Pour y arriver, la variable P_2 représentant le prix interne à la multinationale, qui permet en effet de modifier la valeur du profit au pays C, est un élément de coût déterminant de l'assiette imposable au pays C.

Aussi, la détermination de la valeur du prix de transfert P_2 , permettant de réaliser l'objectif de maximisation du profit net global de la multinationale, constitue un défi stratégique que doit y recherché l'entreprise.

1.1- Déterminer le prix de transfert P_2

Pour atteindre son objectif de maximiser son profit net d'impôt, la multinationale, par le biais de sa filiale siège, détermine le prix de transfert P_2 , qui est le prix de vente de la filiale 2 à la filiale 3.

Ce prix de transfert P_2 est déterminé mathématiquement par le calcul suivant :

$$\frac{\partial \pi_{net}^E}{\partial P_2} = 0 \quad \implies \quad P_2 = \frac{\left(\frac{4(1-T)}{3} - 1\right)(a - c_3 + c'(1+\lambda)) - 2P_1}{\frac{8(1-T)}{3} - 4}$$

Dans ce cas, l'EMN va produire une quantité Q_1^* qui maximise son bénéfice correspondant à la valeur P_2 .

Du moment que P_2 dépend aussi de la valeur de t , ce qui implique que Q_1^* va aussi dépendre de la valeur de t inversement.

Pour le principe général adopté par les multinationales, qui est celui de « penser globalement et agir localement », la multinationale, dans notre cas va s'intéresser au profit global en agissant sur celui de la filiale 3.

En effet, son comportement local (au pays C) devient le contraire de ce que nous avons vu précédemment pour le modèle de Cournot, dont nous avons démontré que chacun des deux distributeurs n'a intérêt à modifier le volume de ses ventes.

Cependant, la multinationale en définissant un prix de transfert qui maximise son bénéfice net global, va produire et vendre Q_1^* en quantités nettement réduites.

Alors les profits nets sont une fonction croissante du prix de transfert ($\frac{\partial \pi_{net}^E}{\partial P_2} > 0$), la multinationale agit dans le sens de réduire l'assiette imposable et ainsi le montant global d'impôt à payer, elle choisit un prix de transfert élevé (certainement supérieur au coût marginal).

Cependant, les profits de la filiale 3 prennent la forme d'une fonction décroissante du prix de transfert ($\frac{\partial \pi_{net}^C}{\partial P_2} < 0$). Ici, la question de motivation des dirigeants de la filiale 3 se pose. Il s'agit d'une nette diminution de son bénéfice qui revient enfin au profit de l'autre filiale représenté par le siège.

C'est la problématique posée dans le cadre du management de groupe de sociétés, voir comment faire convaincre les dirigeants de filiales pour se sacrifier à l'intérêt de l'ensemble du groupe et quelle récompense pouvant les stimuler pour atteindre l'objectif global défini par la multinationale ?

1.2- Impact de la fiscalité sur les prix de transfert pratiqués

Pour démontrer ce que la fiscalité peut avoir comme effet sur le prix de transfert P_2 , nous allons étudier la valeur de P_2 avant et après introduction de t , taux d'imposition.

1.2.1- Le prix de transfert avant impôt

Le profit avant t (le taux d'imposition des bénéfices de sociétés au pays C) de la multinationale est écrit :

$$\Pi_{brut}^E = (P_2 - P_1)Q_1^* + bQ_1^{*2} \quad \Longrightarrow \quad P_2 = \frac{6P_1 - (a - C_3 + C'(1 + \lambda))}{4}$$

Du moment que P_2 devrait être positif, ceci implique que :

$$6P_1 - (a - C_3 + C'(1 + \lambda)) > 0 \quad \Longrightarrow \quad 6P_1 > (a - C_3 + C'(1 + \lambda))$$

En effet, pour que la multinationale choisie son P_2 qui maximise son bénéfice, elle doit aussi jouer sur la valeur de P_1 qui est la valeur minimale qui accomplit la condition :

$$6P_1 > (a - C_3 + C'(1 + \lambda))$$

Dans ce cas, le champ de manœuvre de la multinationale se résume dans la valeur de P_1 qui doit satisfaire à l'inéquation ci-dessus.

Etant donné que la filiale 1 ne supporte aucune imposition dans son pays d'implantation, pour le produit destiné à l'exportation, le prix d'exportation P_1 peut être rehaussé et ce, sans incidence fiscale.

1.2.2- Le prix de transfert après impôt

Le profit net maximum que réalise la multinationale est atteint lorsque P_2 aura la valeur suivante :

elle est la dérivée du profit net global par rapport à P_2 , qui nous donne :

$$\Pi_{net}^E = (P_2 - P_1)Q_1^* + bQ_1^{*2}(1 - t)$$

$$\implies P_2 = \frac{\left(\frac{4(1-t)}{3}-1\right)(a-C_3+C'(1+\lambda))-2P_1}{\frac{8(1-t)}{3}-4}$$

Nous remarquons que P_2 est affecté non seulement par P_1 (comme vu ci-dessus) mais aussi par la valeur de t qui représente le taux d'impôt pratiqué au pays C.

Aussi, nous avons la variation de P_2 est positive avec la variation de t ($\frac{\partial P_2}{\partial t}$), et ce avec la condition

$$(a - C_3 + C'(1 + \lambda)) > 2P_1.$$

Contrairement au premier cas où nous n'avons pas pris le taux d'impôt en compte dans notre supposition, la valeur de P_1 , quand le taux d'impôt est présent implique que P_1 doit avoir une valeur minimale seulement supérieure à 0. Aussi, la variation de P_2 est positive avec la variation de P_1 car :

$$\forall t \in [0,1] \text{ nous avons } \frac{\partial P_2}{\partial P_1} = \frac{-2}{\frac{8(1-t)}{3} - 4} > 0$$

Ce qui signifie que la détermination de la valeur de P_2 est liée surtout au taux d'impôt t , et toute variation du taux t , incite la multinationale à réviser son P_2 dans le même sens que celui du taux t .

En effet, ce résultat signifie que le taux d'impôt est un facteur déterminant dans la stratégie de toute multinationale. Etant donné que cette dernière a comme objectif la maximisation du profit net global, sa stratégie de détermination de prix de cession en interne (prix de transfert) est liée étroitement au taux d'impôt ainsi pratiqué au pays d'accueil.

2- Deuxième cas : l'EMN est soumise au principe de pleine concurrence

Ce principe postule qu'il est possible d'identifier la contribution effective de chaque entité au résultat net d'une EMN. Ces résultats sont établis en considérant que chaque filiale d'une EMN doit agir avec ses sociétés sœurs comme s'il s'agissait d'entreprises indépendantes (transactions aux prix de marché)⁷.

En effet, soumettre une multinationale aux contraintes du principe de pleine concurrence, entraîne comme effet la modification du profit net réalisé.

De part cette contrainte, la multinationale se trouvera dans l'obligation de réviser son prix interne (prix de transfert), et certainement vers la diminution du moment que le prix de marché est généralement assez loin de celui fixé par la multinationale.

Généraliser ce principe de pleine concurrence dans chaque marché concerné A, B et C implique de tenir compte des préalables de mise en place de ce principe et ce, va être détaillé en ce qui suit :

Pays C

L'application du principe de pleine concurrence signifie que la filiale doit réaliser au moins un profit brut supérieur ou égal à celui de son concurrent direct en l'occurrence le distributeur indépendant local.

⁷ La formulation exacte du principe de pleine concurrence est citée au §1.6 des lignes directrices de l'OCDE (2009) par : « when conditions are made or imposed between the two associated enterprises in their commercial or financial relations which differ from those which would be made between independent enterprises, then any profit which would, but for these conditions, have accrued to one of the enterprises, but, by reason of those conditions, have not accrued, may be included in the profits of that enterprise and taxed accordingly ».

$$\pi^C \geq \pi^I$$

Pays B

De son côté, le pays de la maison mère impose que le résultat de cette dernière ne doit pas être négatif, ce qui signifie que : $(P_2 - P_1)Q_1^* \geq 0 \iff P_2 \geq P_1$

Ainsi, les deux prix P_2 et P_1 sont positifs, c'est dire que $P_2 > 0$ et $P_1 > 0$

2.1- Résolution du problème

Pour la première condition, nous avons : $\pi^C \geq \pi^I$

Ce qui nous donne comme résultat l'inéquation suivante : $bQ_1^{*2} \geq bQ_m^{*2}$

Après avoir résolu cette équation, nous avons :

$$\left\{ \begin{array}{l} P_2^1 = 2(a - C_3) - C'(1 + \lambda) \\ \cup \\ P_2^2 = C'(1 + \lambda) \end{array} \right.$$

Après résolution des deux équations, la solution devient la valeur oscillée suivante :

$$P_2 \in]0, C'(1 + \lambda)] \cup [2(a - C_3) - C'(1 + \lambda), +\infty[$$

Et du moment que la valeur de P_2 qui maximise le bénéfice net de la multinationale dépend de la variable P_1 , qui elle aussi estimée par le siège, la variable P_1 doit avoir donc la valeur suivante :

$$P_1 \geq \frac{\left(\frac{4(1-t)}{3} - 1\right)(a - C_3 + C'(1 + \lambda)) - \left(\frac{8(1-t)}{3} - 4\right)(C'(1 + \lambda))}{2}$$

En remplaçant la partie droite de l'équation ci-dessus par P' nous obtenons ainsi :

$$P_1 < P' - \left(\frac{8(1-t)}{3} - 4\right)(a - C_3 - C'(1 + \lambda))$$

$$\text{Sachant que : } \forall t \in]0,1[: \left(\frac{8(1-t)}{3} - 4\right)(a - C_3 - C'(1 + \lambda)) < 0$$

En effet, la multinationale qui subit ces conditions dictées par la réglementation du pays hôte, va voir sa liberté de déterminer le prix de transfert P_2 tout à fait restreinte, où ce dernier doit s'aligner à celui réalisé par son comparable, qui est dans notre cas son concurrent direct à savoir le distributeur indépendant.

La multinationale donc, dans sa stratégie de détermination de prix de transfert P_2 , comparaison faite à l'équation déjà aboutie dans le cas où elle n'est pas soumise au prix de pleine concurrence

$$(P_2 = \frac{\left(\frac{4(1-t)}{3} - 1\right)(a - C_3 + C'(1 + \lambda)) - 2P_1}{\frac{8(1-t)}{3} - 4}) \text{ devra intégrer dans ses calculs comme étant une deuxième}$$

contrainte imposée par la réglementation du pays d'accueil, la valeur P_2 qui doit être bornée sous un intervalle comme suit :

$$P_2 \in]0, C'(1 + \lambda)] \cup [2(a - C_3) - C'(1 + \lambda), +\infty[$$

En effet, comme résultante de ces contraintes, la multinationale va toujours choisir un prix de transfert qui réalisera le maximum de bénéfice net global.

Le prix de transfert à mettre en place, donc, est la valeur maximale qui répond à ces conditions, et non seulement celui qui réalisera un bénéfice net global maximum.

Dans ces conditions, la multinationale en subissant la contrainte de la réglementation, va réaliser un bénéfice net global en fléchissement nette. Cependant, le surplus du consommateur du pays d'accueil connaîtra une nette augmentation du fait d'un prix final réduit et une quantité offerte plus importante, en comparaison à ceux de la première situation.

Cette contrainte de la réglementation va remettre le marché C à une situation rapprochée de celle que nous avons vu en tout premier, en l'occurrence l'équilibre de Nash.

Comme résultat, nous pouvons dire que dans les marchés oligopolistiques normaux (c'est-à-dire où il n'existe pas de position dominante), la réglementation est susceptible de modifier les décisions optimales de chaque filiale et d'aboutir à un nouvel équilibre de Nash qui peut être plus ou moins favorable pour les consommateurs en fonction des spécificités de chaque situation.

III- Illustration du modèle à l'aide d'un cas concret, application quantitative, présentation et commentaires des résultats

Pour extrapoler les résultats atteints sur le contexte algérien, nous avons choisis un cas d'une filiale appartenant à un secteur qui opère dans un marché pratiquement oligopolistique.

En effet, la filiale étudiée, appartient à un groupe multinational géant spécialisé dans le domaine pharmaceutique. Par souci de ne pas divulguer la situation et les pratiques fiscales de la multinationale objet d'étude, nous avons préféré nommé cette firme par Géant Pharma.

Comme on a décrit l'organisation de la multinationale modèle, la Géant Pharma est intégrée verticalement dans chacune de ses filiales chargée de réaliser une étape de la chaîne de valeur.

Elle est constituée de plusieurs filiales à travers le monde. Ainsi, le siège se trouve au pays d'origine de la multinationale, qui fait aussi partie de l'OCDE. La filiale de production est installée dans un pays différent mais appartenant toujours à l'OCDE. Elle a aussi plusieurs filiales de distribution implantées dans différents pays du monde dont une, résidente en Algérie.

Contrairement au modèle théorique, dont on a introduit le cas d'un siège situé au paradis fiscal. Et par contrainte d'inexistence d'un cas réel d'une multinationale, avec un siège implanté au paradis fiscal, traité au niveau de l'administration fiscale en Algérie, le siège de la Géant Pharma se trouve dans un pays à forte fiscalité, mais qui pratique le système de territorialité de l'impôt.

Néanmoins, le noyau de notre étude est préservé, car les bénéfices réalisés par la filiale installée en Algérie ne sont pas imposés au pays de la maison mère qui pratique la territorialité de l'impôt, ce qui aura le même effet si le lieu de rapatriement représente un paradis fiscal comme vu au modèle théorique ainsi présenté.

Dans ce cadre, la stratégie de la Géant Pharma consiste en la maximisation du bénéfice global du groupe, qui peut être atteint par une répartition optimale de ce bénéfice entre les différentes filiales comme vu supra. De l'autre côté, l'administration fiscale algérienne garde le droit de regard inspiré du principe de pleine

concurrence pour les transactions commerciales ou financières effectuées en interne avec la filiale installée sur le territoire local.

- Processus interne de prise de décision

Les prix de transfert pratiqués par la filiale étrangère sont fixés par le siège, de manière à maximiser le bénéfice consolidé du groupe.

Ainsi, pour déterminer ses prix de transfert en interne avec sa filiale algérienne, Géant Pharma a adopté la méthode transactionnelle de la marge nette (MTMN).

1- La multinationale n'est pas soumise au principe de pleine concurrence

Les prix pratiqués par la maison mère sont définis à l'avance en tenant compte des fonctions exercées, des risques assumés et des actifs détenus par chacune des parties liés du groupe, en harmonie avec la politique du prix de transfert du groupe.

1.1- Critique des prix pratiqués en interne

Notre étude consiste à analyser les prix édictés par le siège de la Géant Pharma, pour seulement deux produits dont l'administration fiscale locale a contesté l'anormalité de leurs prix d'achat qui sont à son vue, très exorbitant et ne représentent pas les prix réels du marché.

Aussi, la filiale locale s'approvisionne exclusivement auprès d'une filiale du même groupe, c'est la politique commerciale adoptée par Géant Pharm. Cette façon d'agir ne permet pas d'adopter la solution du comparable interne pour s'assurer mieux des prix réels de transaction pratiqués.

Dans ce secteur d'activité, et du moment que les prix des deux produits concernés sont réglementés, l'enjeu principal sur le marché pareil devient celui des quantités offertes, ce qui nous laisse dire qu'on est en présence d'un marché de concurrence à la Cournot.

1.1.1- Prix moyen du produit 1 et le produit 2

Les renseignements ainsi recueillis par les services du contrôle fiscal auprès du concurrent local à savoir Alpha Pharm, leur a permis de faire une comparaison des prix d'achat, au titre des mêmes produits pour les quatre exercices vérifiés.

En effet, le caractère anormal des opérations réalisées se traduit par les écarts importants des prix ainsi ressortis. Ceci répond évidemment à notre problématique des prix de transfert.

1.2- Présentation du problème de la filiale

Puisque la concurrence sur le marché est à la Cournot, la filiale achète une quantité Q_1 et la revend à un prix déterminé, le bénéfice devient le résultat de la multiplication du prix fixe « P » par la quantité globale vendue sur le marché.

En ce marché, la filiale va choisir son niveau d'approvisionnement simultanément à celui de la concurrence, car dans ce genre de marché, le temps de surveiller l'offre de la concurrence peut aller à son détriment. Ainsi, l'offre de chacune des deux filiales est soumise au jeu de collusion adopté par les deux concurrents.

En fait, le constat apporté par l'administration fiscale de la destruction d'une quantité Q_d , a pour cause certainement la mauvaise anticipation de la production du concurrent et aussi de la demande du marché.

Ce constat n'est pas contesté par la filiale, qui considère qu'il est dû à la péremption qu'a connu les produits concernés, et cet acte n'a rien à voir avec les enjeux du marché d'après la réponse à la notification de l'administration.

A cet effet, le risque afférent à cette perte doit être assumé par la filiale locale et ne devient pas au final un élément qui justifie le prix de transfert pratiqué, du moment que cette perte relève de la mauvaise prévision de la demande ainsi anticipée par la filiale.

1.3- Comportement stratégique de la filiale locale

La filiale locale réalise un profit, représenté par la différence entre le prix de vente « P » sur le marché et le prix d'achat P_2 auprès de la maison mère, déduction faite des frais de distribution.

Le prix de vente sur le marché est un prix réglementé, il est fixé par la tutelle : $P^* = P$.

Au modèle théorique précédant, nous avons dit que le prix P^* est fixé par la loi de l'offre et de la demande du marché. Aussi, même avec un prix réglementé, les prés requis de la loi Cournot sont présents, du moment que le prix reste une donnée fixe.

Ainsi, la filiale locale installée en Algérie est une filiale de droit algérien, ce qui implique qu'elle devra tenir sa comptabilité en toute autonomie qui enfin, doit présenter son image fidèle.

Sous ces hypothèses, la fonction de profit de la filiale locale est présentée comme suit :

$$\pi_L(Q_1, Q_m) = (P - C_3 - P_2)Q_1$$

Cependant, est après consultation des prix de transactions pratiqués par lesquels, la filiale achète ces deux produits, nous avons constaté une tendance tout à fait contraire à ce qui est développé ci-dessus, pour explication de la stratégie de chaque filiale, sous le réalisme de la théorie de jeu.

En effet, la politique d'achat pratiquée par la filiale est tout à fait anormale en le comparant à celle de son concurrent. Ce sont des prix d'achats trop élevés, la filiale dans ce cas réalise des bénéfices nettement bas par rapport de ceux de la concurrence en l'occurrence Alpha pharm.

Ainsi, la filiale dans sa pratique de transaction, agit pour l'intérêt du groupe. Elle a visé comme objectif de maximiser le bénéfice global du groupe. Ce bénéfice en net d'impôts est représenté par :

$$\Pi_{net}^E = (P_2 - P_1)Q_1^* + bQ_m^{*2}(1 - t)$$

Pour comprendre cette irrationalité de la filiale locale, nous avons poussé notre recherche en étudiant l'impact de la variable fiscale sur le comportement de la filiale. En conséquent, nous constatons que le fait d'introduire la variable « t » représentant le taux d'impôt pratiqué, au niveau local, considéré comme étant un taux élevé, la pratique de « Penser globalement et agir localement » s'avère une stratégie planifiée et adoptée par l'ensemble du groupe pour réduire l'impôt dû.

Ainsi, du moment que l'impôt à payer localement constitue une charge qui pèse sur le résultat global du groupe et, pour faire face, la manipulation de P_2 permet d'atteindre cet objectif.

A cet effet, le prix moyen pratiqué intragroupe P_2 pour les quatre exercices vérifiés est de l'ordre de 188.000 DA pour le produit 1 et de l'ordre de 2.590.000 DA pour le produit 2.

Prenant un comparable portant les prix pratiqués par son concurrent direct sur le marché local à savoir le distributeur Alpha Pharm, son prix d'achat moyen des quatre exercices est de l'ordre de 1.360 DA pour le produit 1 et de l'ordre de 117.000 DA pour le produit 2. Ce qui représente une différence apparue plus que significative, où le prix de transfert pratiqué est de 138 fois celui de la concurrence pour le produit 1 et de 22 fois pour le produit 2.

Ce fait a généré une présomption d'une stratégie de la filiale fondée sur l'évitement de déborder le marché, du fait de la concurrence à la Cournot, mais dans un sens de garder le marché stable et d'éviter toute modification de son équilibre actuel.

2- La multinationale est soumise au principe de pleine concurrence

Pour son contrôle fiscal, l'administration a opté pour le principe de pleine concurrence préconisé par l'OCDE. Ce principe qui est assez développé par l'OCDE, avec ses différentes méthodes dont parmi elles, la méthode du comparable.

2.1- Les points soulevés au titre du contrôle fiscal

D'après les analyses effectuées sur la vérification de la comptabilité de la filiale, dans le cadre du contrôle fiscal, un ensemble de points les plus importants sont relevés à savoir :

- ✓ présomption de délocalisation de bénéfices à l'étranger par le biais de la majoration des prix d'achat des produits 1 et 2 auprès de la filiale du même groupe,
- ✓ déduction à tort du résultat fiscal de charges relatives à la destruction de produits périmés pour des montants importants consécutivement à un acte anormal de gestion opposable à l'entreprise.

Aussi, l'administration fiscale, après avoir relevé ces constats, a jugé ce qui suit :

- ✚ par comparaison des prix à l'achat desdits produits avec ceux subis par les entreprises exerçant dans le même secteur, à savoir notamment Alpha Pharm, il est met l'accent sur une infraction au principe de pleine concurrence tel que édité par les prescriptions de l'OCDE, par le biais de la majoration des prix d'achat, entraînant une délocalisation des bénéfices à l'étranger,
- ✚ le montant des charges excessif, entraînant des résultats déficitaires. La situation décrite est la conséquence d'un acte anormal de gestion.

Pour reconstituer un résultat le plus proche possible de la réalité, l'administration confronte les résultats déclarés, à partir des différents comptes portés aux documents de synthèse (à savoir les comptes de résultats et les bilans), à ceux du concurrent local en l'occurrence Alpha Pharm.

Pour pratiquer cette méthode, l'administration précise que le profit réalisé par la filiale doit être supérieur ou égal à celui d'Alpha Pharm, selon le principe de pleine concurrence.

La contrainte de la réglementation fiscale locale, va inciter la multinationale à revoir ses transactions effectuées en interne, à vrai dire ses prises de décisions en matière de politique de prix de transfert.

Dans ces conditions, la multinationale va subir une charge supplémentaire liée à sa politique adoptée en matière de prix de transfert pour un montant de redressement fiscal en rapport seulement aux prix de transfert moyens pratiqués des deux produits, avoisinant 350.000.000 DA sans compter les pénalités d'assiette y afférents. Ce montant en effet représente 08 % de l'ensemble du résultat moyen reconstitué lors du contrôle fiscal de l'ensemble de l'activité de la filiale, qui explique enfin la stratégie agressive de la multinationale en matière de politique de prix de transfert.

Ainsi, la firme doit rendre compte sur ses responsabilités auprès de ses actionnaires ou même ses salariés, en l'occurrence les dirigeants de la filiale locale, du moment que ces derniers se sont sacrifiés pour l'intérêt global du groupe, au détriment de leur performance ainsi leur image sur le marché local.

Conclusion

Il s'agit à partir de cette étude de livrer les enjeux de la pratique des prix de cession en interne (communément appelés prix de transfert) du groupe international ainsi le contrôle de ces prix par les Etats en s'alignant sur le principe préconisé par l'OCDE en l'occurrence le principe de pleine concurrence.

En effet, et après avoir poussé notre étude sur le fond des stratégies souvent adoptées par les multinationales en matière de prix de transfert, nous avons pu démontrer que les différences fiscales entre pays incitent ces firmes à tenter d'optimiser leurs résultats d'ensemble et ce, par la manipulation des prix de transactions en interne.

Ainsi, l'intervention de l'Etat, par le biais des contrôles fiscaux en usant le principe de pleine concurrence et, qui a pour objectif premier d'empêcher les fuites de capitaux au profit d'autres lieux, le marché objet d'étude a, de sa part, revu sa configuration initiale, ce qui confirme aussi le rôle régulateur de l'Etat interventionniste.

Les résultats atteints par la modélisation présentée, ainsi confirmé par un cas réel, renforcent la présomption que les prix de transfert constituent un outil stratégique de planification fiscale pour les firmes multinationales.

Bibliographie

Bernard A. B., Jensen J. et Schott P.K., [2006], "Transfer Pricing by U.S.-Based Multinational Firms", *NBER Working Paper* W12493.

Chevassus Lozza E. et Galliano D., [2006], « Echanges intra-firme et intégration européenne : le cas des firmes multinationales de l'agro-alimentaire » INRA SAE2 - N° 5-6.

Clausing K. A., [2006], "International Tax Avoidance and U.S. International Trade", *National Tax Journal* 59, pp. 269-287.

Crozet M. et Koenig P., [2004], « État des lieux du commerce international : Le rôle des Firmes multinationales dans le commerce international », *Mondialisation et commerce international, Cahiers français*, n° 325, CREST & TEAM, Université Paris I – CNRS, pp.13-19.

Grubert H. et Mutti J., [1991], "Taxes, Tariffs and Transfer Pricing in Multinational, Corporate Decision Making", *Review of Economics and Statistics* 73, pp. 285-293.

Herkenrath M., Longchamp O. et Missbach A., [2012], « Le principe de pleine concurrence -une arme émoussée contre l'évasion fiscale », fiche d'information, édition Alliance Sud et Déclaration de Berne.

Hines J. R. et Rice E., [1994], "Fiscal Paradise: Foreign Tax Havens and American, Business", *Quarterly Journal of Economics* 109, p.149-182.

Hugon Ph. et Michalet C.A., [2002] « Qu'est-ce que la mondialisation ? », revue Tiers-Monde, tome 43, n°171.

Jansen K., [1995], "The Macroeconomic Effects of Direct Foreign Investment: the Case of Thailand", *World Development*, vol. 23, n° 2, pp.193-210.

Krugman P., Obstfeld M. et Melitz M., [2012], *Economie internationale*, 9^{ème} édition Pearson ; France, pp.167-207.

Enjeux de la fiscalité sur les stratégies de localisation des firmes multinationales (pp : 1 -20)

Lawrence W. C., [1976], « La théorie des prix de transfert internes des grandes sociétés », *actualité économique*, vol. 52, n° 3, pp. 324-352.

Lénik J.S., [2000], « Prix de transfert et accords de répartition des coûts : nouveaux enjeux-nouvelles perspectives-nouveaux défis », Vol. 48, No. 4 / no 4, pp. 1078-1137.

MAGALI GUIMARÃES DE FREITAS, [2010], *Les prix de transfert pratiqués par les entreprises transnationales françaises et brésiliennes de 1994 à 2010 'Cas des droits de la propriété incorporelle'*, Thèse doctorat, Ecole doctorale ; Paris-Est.

Markusen J.R. [1995], "The Boudaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n°2. Spring, pp.169-189.

MENCHAOUI I., [2015], *Identification et impact des pratiques de gestion fiscale sur la performance fiscale des Groupes de sociétés*, Thèse doctorat, Ecole doctorale, Université Franche-Comté ; France.

Mucchielli J.L., [1985], *Les firmes multinationales : mutations et nouvelles perspectives*, Economica, Paris.

OCDE [2010], *Principes applicables en matière de prix de transfert à l'intention des entreprises multinationales et des administrations fiscales*.

QUANTIN S., RASPILLER S. et SERRAVALLE S., [2009], *Commerce intragroupe, fiscalité et prix de transferts : une analyse sur données françaises*, INSEE ; France.

Ravix J.T. et Sautel O., [2007], « Comportements des firmes et commerce international », *Revue de l'OFCE*, n° 100, France, pp. 176-199.